

Drystar 4500

Hướng dẫn sử dụng



Sản phẩm này được đăng ký ở Trung Quốc theo đăng ký số:

此设备经中华人民共和国

医疗器械监督管理条例注册

注册号：国药管械（进）2002第1310459号

REG. NO:SDA(I)20021310459

Để có thêm thông tin về các sản phẩm của Agfa và các sản phẩm Agfa HealthCare, xin vui lòng xem website www.agfa.com, phần Mục đích Kiến thức của bạn.

Agfa-Gevaert N.V. 2005.

Không phần nào của tài liệu này được phép soạn lại, sao chép lại, phổng tác hoặc truyền phát dưới bất cứ hình thức nào hoặc bằng bất cứ phương tiện nào khi chưa được phép bằng văn bản của Agfa-Gevaert N.V.

Agfa-Gevaert N.V. không đảm bảo hoặc thể hiện, bằng cách diễn đạt hay ngụ ý, về sự chính xác, đầy đủ, hay hữu ích của thông tin trình bày trong tài liệu này và đặc biệt là từ chối đảm bảo khả năng thích hợp cho bất cứ mục đích cụ thể nào. Agfa-Gevaert N.V. không chịu trách nhiệm cho bất cứ tình huống nào về bất kỳ thiệt hại nào phát sinh từ việc sử dụng hoặc không có khả năng sử dụng bất cứ hướng dẫn, thiết bị, phương pháp hoặc quy trình nào được trình bày trong tài liệu này.

Agfa-Gevaert N.V. bảo lưu quyền thay đổi đối với tài liệu này mà không cần thông báo trước.

Agfa-Gevaert N.V., Septestraat 27, B-2640 Mortsel, Bỉ.

Drystar 4500 là nhãn hiệu của Agfa-Gevaert N.V., Bỉ.

Agfa và Agfa-Rhombus là nhãn hiệu của Agfa-Gevaert AG, Đức.

Mục lục

Chương 1: Giới thiệu Drystar 4500	5
Các đặc điểm của Drystar 4500	6
Phòng ngừa an toàn	9
Phòng ngừa an ninh	12
Tuân thủ tính an toàn	13
Bảo mật và an ninh	15
Các chế độ vận hành	16
Các chế độ điều khiển (cục bộ và từ xa)	18
Giao diện người sử dụng	19
Bật máy Drystar 4500	26
Tắt máy Drystar 4500	28
Chương 2: Vận hành cơ bản (chế độ điều hành viên)	29
Tổng quan về các chức năng điều hành viên	30
Quản lý hàng in	31
Chỉ định quyền ưu tiên khẩn cấp	33
Xóa các công việc in	34
Về nguyên liệu tiêu dùng của Drystar 4500	36
Đổi khổ phim của khay dưới	38
Nạp phim	41
Chương 3: Vận hành nâng cao (chế độ điều hành viên chính)	47
Tổng quan các chức năng điều hành viên chính	48
Kiểm tra chất lượng	49
Lịch bảo trì phòng ngừa	61
Làm sạch bên ngoài	62
Làm sạch lỗ thông khí tạo mát	63
Làm sạch đầu in	64
Danh mục kiểm tra xử lý sự cố	67
Phụ lục A: Tờ thông tin thiết bị	69
Các đặc tính kỹ thuật	70
Xem vùng thông tin hệ thống trên phim	73
Các tùy chọn và phụ kiện	74
Kết nối	75

Phụ lục B: Các Biểu đồ Kiểm tra Chất lượng77

Giới thiệu Drystar 4500

Chương này giới thiệu Drystar 4500 để người sử dụng chú ý đến các phòng ngừa an toàn quan trọng.

- ☐ Các đặc điểm của Drystar 4500
- ☐ Phòng ngừa an toàn
- ☐ Phòng ngừa an ninh
- ☐ Tuân thủ tính an toàn
- ☐ Bảo mật và an ninh
- ☐ Các chế độ vận hành
- ☐ Các chế độ điều khiển (cục bộ và từ xa)
- ☐ Giao diện người sử dụng
- ☐ Bật máy Drystar 4500
- ☐ Tắt máy Drystar 4500

Các đặc điểm của Drystar 4500

Máy Drystar 4500 là một **máy in kỹ thuật số khô** để tạo ra các ảnh chẩn đoán đen trắng. Nó có thể dùng cả hai loại phim (8x10" và 10x12") nền xanh và nền trong suốt và cung cấp hình ảnh chính xác, có mức độ đậm nhạt.



Máy Drystar 4500 là máy in mạng DICOM.



Máy Drystar 4500 hỗ trợ có giới hạn cho giao thức Helios. Hãy hỏi thêm chi tiết từ đại diện AGFA của bạn.

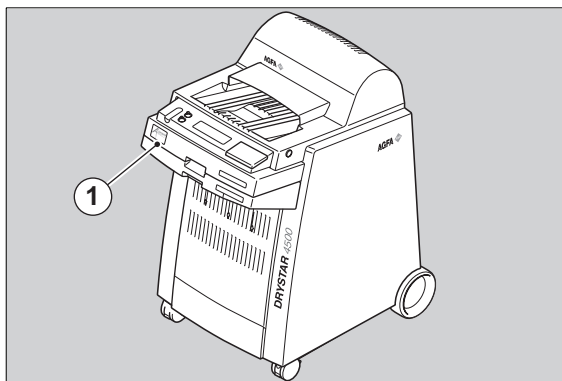
Máy Drystar 4500 có các đặc điểm sau đây:

- Công nghệ khô để in các bản chụp chất lượng chẩn đoán dưới ánh sáng ban ngày đem lại những lợi điểm quan trọng: không có hóa chất, không xử lý ướt, quy trình làm sạch đơn giản, không có những điều chỉnh mất thời gian, không cần buồng tối rửa ảnh và không có chi phí thải bỏ hóa chất. Các nguyên liệu tiêu dùng có thể nạp dưới ánh sáng ban ngày hoàn toàn.
- Với thiết kế gọn nhẹ, máy Drystar 4500 chỉ cần sử dụng ít không gian làm việc và cho phép tiếp cận khách hàng dễ dàng. Các hoạt động bảo trì và bảo hành được giảm đến mức tối thiểu.
- Hệ thống in nhiệt trực tiếp cung cấp ảnh có mức độ đậm nhạt với chất lượng giống như in laser: độ phân giải 508 chấm mỗi inch, mỗi pixel có độ phân giải tương phần 12 bit và một giải mật độ quang học lên tới 3.1 (nếu đo bằng mật độ kế X-Rite 310).
- Đồng tác hình ảnh có sẵn trên ổ đĩa cứng đảm bảo thông lượng cao. Thời gian in được duy trì ở mức tối thiểu.
- Cả hai khổ phim 8x10" và 10x12" có thể sử dụng "trực tuyến". Khay trên chỉ dùng phim 8x10", nhưng có thể điều chỉnh cài đặt cho khay dưới cho phim 8x10" hoặc 10x12".

- Công nghệ A#sharp tích hợp: A#sharp là một công nghệ tăng cường độ nét ảnh cho máy Drystar 4500. Nhãn A#sharp ở khay trên cho biết bộ vẽ ảnh đã được nâng cấp với công nghệ này.



Công nghệ A#sharp có mặt trong phiên bản Phần mềm 3.00 và cao hơn.



1

Nhãn A#Sharp

Các đặc điểm mạng

- Thiết kế mô đun đem lại tính năng ứng dụng tối ưu cho yêu cầu nối mạng riêng của bạn.
Trong một cấu hình mạng, máy Drystar 4500 là hoàn toàn tương thích với các hệ thống làm ảnh chẩn đoán của Agfa, kể cả ADC Compact và phần mềm Quản lý Chất lượng ADC, Paxport và toàn bộ đường dây của các Hệ thống Xem xét Impax, các Trạm Lưu trữ và Trạm Truyền phát.
- Tính năng của Drystar 4500 hoàn toàn được điều khiển qua mạng.
- Bạn có thể điều khiển hoạt động của Drystar 4500 thông qua vùng phím cục bộ hoặc qua máy tính cá nhân từ xa có chức năng trang trình duyệt.

Các đặc điểm tùy biến

- Kích thước phim ở khay đầu vào dưới.
Điều hành viên chính có thể điều chỉnh cài đặt kích thước phim cho khay đầu vào dưới (khổ 8x10” lẫn 10x12”). Tham khảo '*Changing the film format of the lower tray*' ở trang 162 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo).
- Các nguyên liệu tiêu dùng.
Máy Drystar 4500 có thể xử lý các nguyên liệu tiêu dùng Drystar DT 1 B và Drystar DT 1 C, cả ở khổ phim 8x10” lẫn khổ phim 10x12”.

Các đặc điểm tùy chọn

- Kết nối Postscript.
Có thể cài đặt một mô đun phần mềm Postscript như một tùy chọn. Không cần thiết sử dụng phần cứng trước khi cài đặt mô đun Postscript.

Phòng ngừa an toàn



Thiết bị này chỉ được vận hành theo các đặc tính kỹ thuật và mục đích sử dụng của nó. Bất kỳ việc vận hành nào không tương ứng với các đặc tính kỹ thuật hoặc mục đích sử dụng có thể gây ra nguy hại, từ đó có thể dẫn đến tình trạng trọng thương hoặc tai họa nghiêm trọng (ví dụ như điện giật). AGFA chắc chắn không chịu bất kỳ trách nhiệm nào trong những trường hợp này.



Nên tắt máy Drystar 4500 nếu bạn không cần dùng nó trong khoảng thời gian dài hơn một ngày.

Khi vận hành hay bảo trì máy Drystar 4500, phải luôn tuân thủ các hướng dẫn an toàn sau đây:

- Những hỏng hóc về điện hoặc cơ khí chỉ được sửa chữa bởi nhân viên có tay nghề!
- Không đề lên hoặc ngắt rời các đặc điểm an toàn tích hợp.
- Không nên che kín các cửa thông gió.
- Luôn tắt máy Drystar 4500 và ngắt kết nối dây nguồn điện ra khỏi ổ cắm trước khi thực hiện bất kỳ thao tác bảo trì nào.



Có thể lấy phim kẹt hay làm sạch đầu nhiệt máy in mà không cần tắt nguồn điện. Tuy nhiên, nên cẩn thận và tôn trọng các hướng dẫn sau đây:

Luôn tính đến các dấu hiệu có ở bên trong và bên ngoài máy in. Sau đây là tóm tắt tổng quan về các dấu hiệu này và ý nghĩa của chúng.










Cảnh báo an toàn, báo hiệu rằng nên tham khảo các hướng dẫn về Drystar 4500 trước khi thực hiện bất kỳ kết nối nào với thiết bị khác. Việc sử dụng thiết bị phụ kiện không phù hợp với yêu cầu an toàn tương ứng của máy in này có thể làm giảm mức độ an toàn của hệ thống. Cần nhắc về lựa chọn thiết bị phụ kiện phải bao gồm:

- Sử dụng thiết bị phụ kiện ở khu vực gần bệnh nhân,
- Bằng chứng về chứng nhận an toàn của thiết bị phụ kiện phải phù hợp với IEC 601-1 và IEC 601-1-2 thích hợp với tiêu chuẩn quốc gia.

Ngoài ra tất cả cấu hình phải phù hợp với tiêu chuẩn hệ thống điện y tế IEC 601-1-2. Bên kết nối là người đặt cấu hình hệ thống và chịu trách nhiệm tuân thủ tiêu chuẩn hệ thống.

Nếu cần thì liên hệ với cơ quan dịch vụ tại địa phương bạn.

	Để giảm nguy cơ điện giật, không tháo bất cứ vỏ nắp nào.
	Thiết bị loại B: Chỉ ra rằng máy Drystar 4500 phù hợp với các giới hạn dành cho thiết bị loại B.
	Bộ tiếp đất bảo vệ bổ sung: Cung cấp một đường nối giữa Drystar 4500 và thanh cân bằng điện thế của hệ thống điện như trong môi trường y tế. Không bao giờ được tháo ổ cắm này trước khi tắt nguồn điện và rút ổ cắm nguồn điện.
	Bộ tiếp đất liên hoàn: Cung cấp đường nối giữa máy in và các thiết bị khác mà có thể có hiệu số điện thế tiếp đất nhỏ. Những hiệu số này có thể làm giảm chất lượng truyền thông giữa các thiết bị khác nhau. Không bao giờ được tháo kết nối vào đầu nối cuối này.
	Tiếp đất bảo vệ (tiếp đất): Cung cấp một đường nối giữa máy in và tiếp đất bảo vệ của thiết bị chính. Không tháo đường nối này, bởi vì đường này có tác động xấu đối với dòng điện rò.
	Nút nguồn điện/Nút khởi động lại (công tắc dự phòng): Chú ý rằng dây nguồn điện phải ngắt ra khỏi ổ cắm trên tường để ngắt kết nối với thiết bị hoàn toàn ra khỏi đường chính.
	Phòng ngừa khi sử dụng ở Mỹ: Hãy chắc chắn rằng mạch điện là một pha lỗi trung tâm, nếu máy in được nối vào nguồn 240 V/60 Hz thay vì nguồn 120 V/60 Hz.

Vận chuyển sau khi lắp đặt

Luôn tắt máy trước khi di chuyển máy in. Người sử dụng phải rất thận trọng với tính ổn định khi di chuyển máy in. Khi làm việc này, phải tính đến tình trạng và cấu trúc của mặt bằng, các vật cản trở và độ dốc. Chỉ vận chuyển thiết bị này khi tất cả các vỏ và nắp đã đóng. Không được vận chuyển thiết bị liên tục từ nơi này đến nơi khác.



Để phòng ngừa chấn thương, hãy khóa chốt bánh xe khi máy Drystar 4500 được đặt ở đúng vị trí.

Các quy định về loại bỏ chất thải và môi trường

Ở hầu hết các nước phim Drystar được coi là chất thải công nghiệp và do đó nó không được phép thải như chất thải sinh hoạt. Xin vui lòng hỏi ý kiến về các quy định loại bỏ chất thải tại địa phương bạn. Agfa đề xuất phim Drystar thải bỏ nên được thu gom bởi một công ty được cấp phép hoạt động.

Sau khoảng thời gian tuổi thọ của nó, đừng loại bỏ Drystar 4500 mà không xem xét các quy định loại bỏ chất thải của địa phương bạn. Xin vui lòng tham khảo ý kiến của cơ quan dịch vụ tại địa phương bạn.

Phòng ngừa an ninh



CẨN THẬN (chỉ ở Mỹ): Theo Luật của Mỹ, thiết bị này chỉ có thể bán hoặc đặt hàng bởi bác sĩ có giấy phép.



Các ảnh in nên được xử lý như hồ sơ bệnh nhân và chỉ được xem bởi nhân viên có thẩm quyền.



Không xóa ảnh khỏi chế độ in cho đến khi chúng được in đúng là một thói quen tốt.

Tuân thủ tính an toàn

Các vấn đề EMC

- **Mỹ:** Thiết bị này đã được thử nghiệm và được nhận thấy là phù hợp với các giới hạn cho thiết bị kỹ thuật số loại A, theo phần 15 của các quy tắc FCC. Những giới hạn này được thiết kế để cung cấp sự bảo vệ hợp lý chống lại nhiễu hại khi thiết bị được vận hành trong môi trường thương mại. Thiết bị này phát ra, sử dụng, và có thể bức xạ năng lượng tần số radio và, nếu không được lắp đặt và sử dụng theo đúng sách hướng dẫn, có thể gây nhiễu hại cho truyền thông radio. Việc vận hành thiết bị này trong khu dân cư có thể gây nhiễu hại mà trong trường hợp đó đòi hỏi người sử dụng phải điều chỉnh nhiễu bằng chi phí riêng.

Nếu cần, hãy liên hệ với cơ quan dịch vụ tại địa phương của bạn.

- **Canada:** Thiết bị kỹ thuật số loại A này đáp ứng mọi yêu cầu theo Quy định về Thiết bị Gây nhiễu của Canada.
- **Cộng đồng Châu Âu:** Đây là sản phẩm loại A. Trong môi trường nội tại sản phẩm này có thể gây nhiễu radio và trong trường hợp này người sử dụng có thể được yêu cầu áp dụng các biện pháp phù hợp.

Sự phù hợp

Thiết bị này phù hợp với:

- Chỉ thị Thiết bị Y tế 93/42/EEC
- các tiêu chuẩn UL2601-1 của các Underwriters Laboratory
- CSA 22.2 No. 601.1-M90 của Hiệp hội Tiêu chuẩn Canada
- FDA 510k
- FDA Phần 820 Thông lệ Chế tạo tốt cho các Thiết bị Y tế
- IEC 601-1 và IEC 601-1-1
- DOH
- VDE 0750 Teil 1 (12.91)
- TÜV

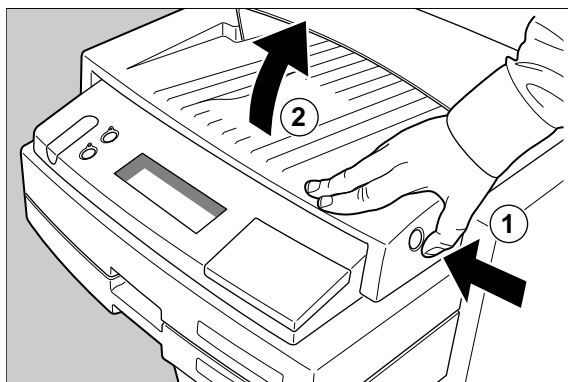
Nhãn



Máy Drystar 4500 mang nhãn CE, TÜV, cULus và CCC.

Để tìm vị trí nhãn

- 1 Nhấn nút [1] nằm phía bên tay phải để mở [2] nắp trên.



- 2 Các nhãn có thể nhìn thấy bên trong máy in ở bên trái.

Bảo mật và an ninh

Trong ngành y tế, nhiều nỗ lực tiêu chuẩn hóa đang liên tục phát triển để đáp ứng các quy định và pháp chế về Bảo mật và An ninh. Mục đích của việc tiêu chuẩn hóa này đối với các bệnh viện và doanh nhân là để có thể chia sẻ thông tin, khả năng hợp tác và hỗ trợ công việc của bệnh viện trong môi trường nhiều người bán.

Để giúp các bệnh viện tuân thủ các quy định HIPAA (Luật Giải trình và Chuyển Bảo hiểm Y tế) và để đáp ứng các tiêu chuẩn IHE (Doanh nghiệp Chăm sóc Sức khỏe Liên hợp), một số đặc điểm an ninh được đưa vào giao diện người sử dụng của Drystar 4500 (chỉ có sẵn thông qua các trang web dưới tiêu đề 'Các công cụ An ninh'. Tham khảo '[Controlling the Drystar 4500 via the browser](#)' ở trang 147 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo)):

- **Thẩm định quyền Sản phẩm:** HIPAA hỗ trợ các sản phẩm nối với DICOM sử dụng giao thức Bảo mật Tầng Chuyển tải (TLS). Giao thức TLS sử dụng giấy chứng nhận khóa công cộng cho việc thẩm định quyền khách hàng và máy chủ (X.509).
- **Trách nhiệm Giải trình Sản phẩm:** HIPAA hỗ trợ các sản phẩm đòi hỏi cấp độ nào đó về người sử dụng và hoạt động hệ thống phải được ghi lại. Kết quả của các thao tác này là các hồ sơ kiểm định được gửi đến và được theo dõi tại một Kho Hồ sơ Kiểm định (ARR).
- **Thẩm định quyền Người sử dụng Sản phẩm:** 'Thẩm định quyền Người sử dụng' của các sản phẩm HIPAA liên quan đến việc bảo vệ mật khẩu truy cập cho Người sử dụng, Điều hành viên chính, Bảo mật Dịch vụ/ Quản trị viên và các giao diện người sử dụng khác cho phép truy cập các thông tin y tế được bảo vệ (PHI). Những giao diện này bao gồm tất cả các vùng phím dành cho người sử dụng, các màn hình hiển thị bảng trước và các kết nối mạng.

Hai chức năng cuối có sẵn khi quyền truy cập cho Quản trị viên được chấp nhận (tức là khi mật khẩu dành cho Quản trị viên được nhập vào chính xác).

Các chế độ vận hành

Máy Drystar 4500 có thể được vận hành theo bốn chế độ: chế độ điều hành viên, chế độ điều hành viên chính, chế độ dịch vụ và chế độ chuyên gia.

Chế độ điều hành viên

Chế độ điều hành viên nhóm tất cả các chức năng cơ bản phục vụ cho nhân viên chụp X quang không có kỹ năng kỹ thuật chuyên ngành:

- Tạo ra các bản chụp có thể dùng để chẩn đoán;
- Nạp nguyên liệu sử dụng;
- Đảm bảo việc vận hành bình thường của máy in.

Tất cả các chức năng của chế độ điều hành viên được mô tả trong cả Hướng dẫn Sử dụng và Hướng dẫn Tham khảo. Tham khảo [Chương 2, ‘Vận hành cơ bản \(chế độ điều hành viên\)’](#).

Chế độ điều hành viên chính

Chế độ điều hành viên chính nhóm các chức năng nâng cao dành cho những điều hành viên có kỹ năng kỹ thuật như điều hành viên X quang, người quản lý mạng, các kỹ thuật viên bệnh viện và dịch vụ.

Chế độ điều hành viên chính có thể được tiếp cận thông qua phím điều hành viên chính nằm trên vùng phím và là chế độ điều khiển bằng menu. Các chức năng điều hành viên chính được mô tả trong Hướng dẫn Tham khảo. Tham khảo [Chương 3, ‘Vận hành nâng cao \(chế độ điều hành viên chính\)’](#).

Chế độ dịch vụ

Các chức năng của chế độ dịch vụ được dành cho nhân viên dịch vụ có đào tạo. Chế độ dịch vụ được bảo vệ bằng mật khẩu.

Chế độ chuyên gia

Các chức năng của chế độ chuyên gia được dành cho nhân viên dịch vụ có đào tạo. Chế độ chuyên gia được bảo vệ bằng mật khẩu.

Chế độ quản trị viên

Các chức năng của chế độ quản trị viên được dành cho Quản trị viên Hệ thống. Chế độ Quản trị viên được bảo vệ bằng mật khẩu và chỉ có thể truy cập bằng trình duyệt qua máy tính cá nhân từ xa. Tham khảo '*Bảo mật và an ninh*' ở trang 15.

Các chế độ điều khiển (cục bộ và từ xa)

Bạn có thể điều khiển công việc của Drystar 4500 thông qua vùng phím cục bộ hoặc thông qua một máy tính cá nhân từ xa.

Bảng dưới đây cung cấp thông tin tổng quan về các chế độ vận hành mà bạn có thể truy cập cục bộ hoặc thông qua máy tính cá nhân từ xa.

Cục bộ	Được bảo vệ bằng mật khẩu	Từ xa	Được bảo vệ bằng mật khẩu
Chế độ điều hành viên	Không	Chế độ điều hành viên	Không
Chế độ điều hành viên chính	Không	Chế độ điều hành viên chính	Có
Chế độ dịch vụ	Có	Chế độ dịch vụ	Có
---	---	Chế độ chuyên gia	Có
---	---	Chế độ quản trị viên	Có

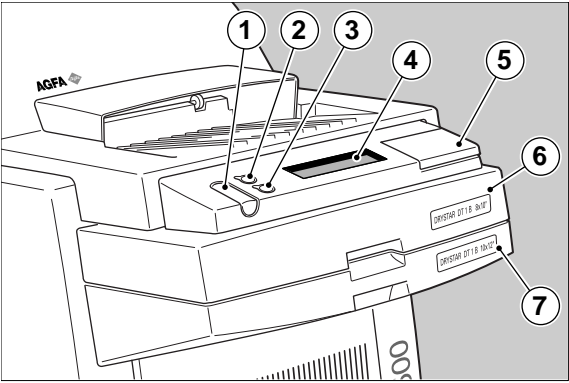
Hướng dẫn này mô tả chức năng điều khiển của Drystar 4500 thông qua vùng phím. Khi điều khiển Drystar 4500 thông qua một máy tính cá nhân từ xa, các menu được xây dựng theo cùng một đường. Tham khảo [‘Controlling the Drystar 4500 via the browser’](#) ở trang 147 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo).

Giao diện người sử dụng

Máy Drystar 4500 giao tiếp với người sử dụng thông qua các điều khiển sau:

- Nút nguồn điện/Nút khởi động lại;
- Nút ngừng;
- Một vùng phím và một màn hình hiển thị;
- Một chỉ báo trạng thái LED;
- Các tín hiệu âm thanh.

Tổng quan về các điều khiển giao diện người sử dụng:



1	Chỉ báo trạng thái LED
2	Nút nguồn điện/Nút khởi động lại
3	Nút ngừng
4	Màn hình hiển thị
5	Nắp vùng phím
6	Khay vào phim (Khay vào trên)
7	Khay vào phim (Khay vào dưới)



**Không bao giờ mở máy in hay khay vào phim khi Drystar 4500 đang in phim.
Luôn tuân thủ các chỉ dẫn trên màn hình hiển thị!**



Chỉ báo trạng thái LED

Ở mặt trái của màn hình hiển thị, một LED chỉ ra trạng thái của Drystar 4500:

Màu / Đèn		Trạng thái	Hành động
Xanh lá cây	Không thay đổi	Sẵn sàng (dự phòng)	Tiến hành
	Nháy	Bận hoặc trong chế độ điều hành viên chính	Chờ
Đỏ	Nháy	Trạng thái cảnh báo	Kiểm tra màn hình hiển thị thông báo này. Tham khảo <i>‘Checking the status indicator LED’</i> ở trang 173.
	Không thay đổi	Trạng thái lỗi	

Các nút điều khiển

Hai nút điều khiển đã được cung cấp:

	Nút Ngừng	<ul style="list-style-type: none">• Để ngừng quy trình in một cách an toàn trước khi tiếp cận các khay đầu vào hoặc mở nắp.
	Nút Nguồn điện/ khởi động lại	<ul style="list-style-type: none">• Để bật hoặc tắt nguồn điện máy in.• Để khởi động lại máy in.



KHÔNG nhấn nút nguồn điện/khởi động lại mà trước tiên không nhấn nút ngừng khi Drystar 4500 bận in phim. Tham khảo *‘Tắt máy Drystar 4500’* ở trang 28.

Các tín hiệu âm thanh

Máy Drystar 4500 cung cấp thông tin trạng thái thông qua những tiếng bíp. Độ dài tiếng bíp chỉ ra sự đáp ứng của hệ thống đối với một lệnh chính.

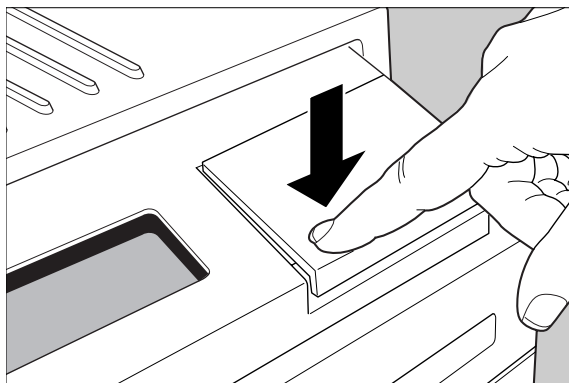
- Một tiếng bíp **ngắn** nghĩa là Drystar 4500 đã chấp nhận lệnh chính và đang khởi động.
- Một tiếng bíp **dài** nghĩa là bạn đã nhấn một phím không hoạt động hoặc là máy Drystar 4500 đã từ chối lệnh chính.



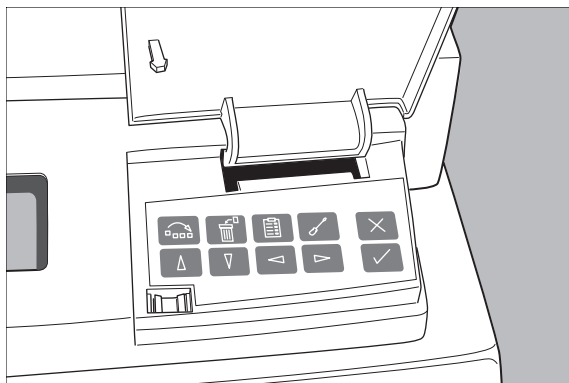
Một số tình trạng có thể gây nên tiếng bíp ngắt quãng. Một tiếng bíp ngắt quãng đi kèm với một thông báo lỗi hay cảnh báo. Tham khảo '[Danh mục kiểm tra xử lý sự cố](#)' ở trang 67.

Vùng phím










Để truy cập cùng phím số, đẩy nắp vùng phím ở nắp trái bên dưới.




Vùng phím nằm dưới nắp vùng phím.



Vùng phím Drystar 4500 đặc trưng cho các phím sau đây:

	Phím Khẩn cấp	Để sắp xếp lại hàng in: những việc khẩn cấp có thể đặt lên đầu chuỗi in để được in trước. Tham khảo ' <i>Chỉ định quyền ưu tiên khẩn cấp</i> ' ở trang 33.
	Phím Xóa	Để xóa các việc in. Những công việc đã xóa sẽ không được in. Tham khảo ' <i>Về nguyên liệu tiêu dùng của Drystar 4500</i> ' ở trang 36.
	Phím Điều hành viên chính	Để truy cập các chức năng nâng cao của chế độ điều hành viên chính. <i>Chương 3, 'Vận hành nâng cao (chế độ điều hành viên chính)'</i>
	Phím Dịch vụ	Để truy cập các chức năng cấp độ dịch vụ. Dành cho nhân viên dịch vụ được đào tạo.
	Phím Thoát	Để ngừng chức năng hiện hành hoặc thoát một menu mà không lưu các sửa đổi.
	Phím Xác nhận	(Ở chế độ điều hành viên chính) <ul style="list-style-type: none">• Để chọn một menu.• Để chấp nhận một lệnh vào trong menu.
	Phím Lên	<ul style="list-style-type: none">• Để di chuyển con trỏ về trường lệnh trước.• Để cuộn lên trên.• Để tăng số trong trường (chữ) số a(n).
	Phím Xuống	<ul style="list-style-type: none">• Để di chuyển con trỏ về trường lệnh tiếp theo.• Để cuộn xuống dưới.• Để tăng số trong trường (chữ) số a(n).
	Phím Trái	<ul style="list-style-type: none">• Để cuộn ra sau nhiều lựa chọn trong một trường.• Để di chuyển vị trí dòng vào trong trường (chữ) số a(n) từ phải qua trái.• Để chuyển tối và lui giữa các giá trị trong một trường.

	Phím Phải	<ul style="list-style-type: none"> • Để cuộn tới trước nhiều lựa chọn trong một trường. • Để di chuyển vị trí dòng vào trong trường (chữ) số a(n) từ trái qua phải. • Để chuyển tới và lui giữa các giá trị trong một trường.
---	------------------	--

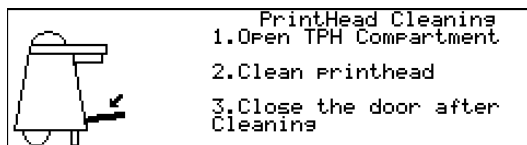


Bạn có thể nhấn và giữ một phím mũi tên để cuộn nhanh qua một danh mục hoặc một menu.

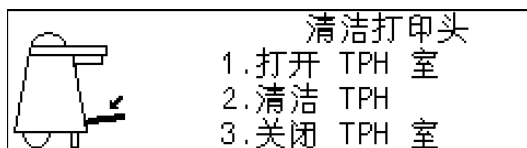
Màn hình hiển thị

Bảng điều khiển Drystar 4500 có một màn hình hiển thị chiếu sáng lưng LCD. Chúng tôi phân biệt hai loại bảng tùy thuộc vào ngôn ngữ được chọn:

- Một màn hình hiển thị chiếu sáng lưng LCD với 8 đường cho các ngôn ngữ phương Tây (như Hà Lan, Pháp, Bồ Đào Nha, Thụy Điển,...).



- Một màn hình hiển thị chiếu sáng lưng LCD với 4 đường cho các ngôn ngữ khác (VD: Hy Lạp, Trung Quốc, Hàn Quốc, Ba Lan,...).



Việc màn hình hiển thị được dịch hay không tùy thuộc vào chế độ vận hành.



Liên hệ Agfa để có được trạng thái có sẵn ngôn ngữ Drystar 4500 mới nhất.

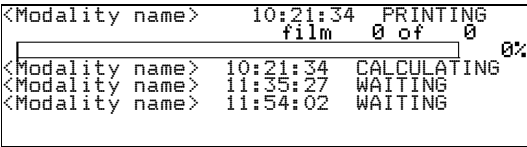
Chế độ điều hành viên

Trong **chế độ điều hành viên**, thông tin phù hợp được hiển thị theo đúng trạng thái của máy in.

- Màn hình cơ sở của điều hành viên trong như dưới đây, chỉ ra rằng Drystar 4500 sẵn sàng hoạt động và hiện không có công việc nào đang được thực hiện.



- Trong quá trình in, tính toán và các quy trình khác, khi máy in bận thực hiện ít nhất là một công việc, màn hình ‘Hàng in’ được hiển thị:



- Bộ **chỉ báo tiến độ** thông báo cho người sử dụng tiến độ của một quy trình (ví dụ như việc tính toán một ảnh bitmap, in phim, chép file). Hàng này thường được điền từ trái qua phải, từ 0% đến 100% theo tiến độ quy trình.



Trên màn hình ‘hàng in’, tên phương thức được xác định trong quá trình lắp đặt sẽ được dùng để chỉ phương thức tương ứng. Nếu cũng có một nickname (tên thường dùng hàng ngày) được xác định trong quá trình cài đặt, nickname này được sử dụng.

Tham khảo ‘[Tổng quan về các chức năng điều hành viên](#)’ on page 30.

Chế độ điều hành viên chính

Trong **chế độ điều hành viên chính**, việc vận hành được điều khiển bằng menu. Menu này hiển thị các chức năng điều hành viên chính và các phím hoạt động.

1

1 Show settings

2 Change settings

3 Print image

4 Save configuration

5 Restore configuration

6 Calibration

7 Installation

8 Quality Control

Key-operator

Main menu

X quit

Y ok

↵select

2

1	Các chức năng menu chính dành cho điều hành viên chính
2	Các phím hoạt động

Nhập dữ liệu

Khi nhập dữ liệu số hay dữ liệu chữ số, phải luôn tuân thủ những quy tắc sau đây:

- Chỉ có thể nhập dữ liệu (chữ) số.
- Trong quá trình nhập liệu, trường này được hiển thị theo cách đảo ngược.
- Tăng số trong trường nhập (chữ) số a(n) bằng cách nhấn phím Lên. Việc chuyển tiếp từ 9 đến 0 của một con số cũng sẽ làm tăng con số tiếp theo về phía bên trái, tuân thủ các giới hạn hợp lệ của dãy số.
- Giảm số trong trường nhập (chữ) số a(n) bằng cách nhấn phím Xuống. Việc chuyển tiếp từ 0 đến 9 của một con số cũng sẽ làm giảm con số tiếp theo về phía bên trái, tuân thủ các giới hạn hợp lệ của dãy số.
- Di chuyển vị trí nhập trong trường nhập (chữ) số a(n) từ phải sang trái bằng cách nhấn phím Trái.
- Di chuyển vị trí nhập trong trường nhập (chữ) số a(n) từ trái sang phải bằng cách nhấn phím Phải.
- Nhấn và giữ phím để lặp lại các hoạt động của phím mũi tên.
- Để chấp nhận sự nhập vào menu, nhấn phím xác nhận.
- Một tiếng bíp ngắn báo hiệu chấp nhận và kết thúc sự nhập vào.

Bật máy Drystar 4500



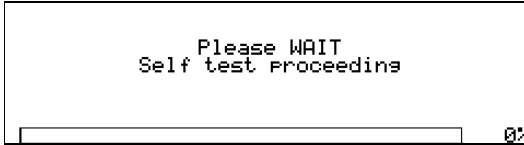
Trước khi bật máy Drystar 4500, hãy đọc các chỉ dẫn an toàn. Tham khảo ‘Phòng ngừa an ninh’ ở trang 12.

Theo đúng quy trình dưới đây để đảm bảo khởi động đúng máy Drystar 4500 và kiểm tra xem mọi thứ hoạt động có đúng không.

- 1 Kiểm tra xem dây nguồn điện đã được cắm vào chưa và sau đó bật máy in bằng cách nhấn nút **Nguồn điện/Khởi động lại**.



Trên màn hình hiển thị sẽ xuất hiện thông báo sau đây. Sau một thời gian ngắn, một chỉ báo tiến độ sẽ báo tiến trình tự chạy thử.

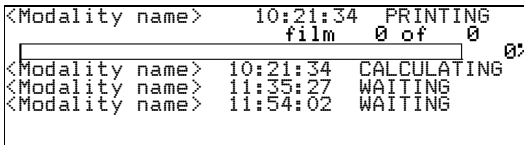


- 2 Máy in đã sẵn sàng hoạt động:

- Nếu trên màn hình hiển thị bảng trước có thông báo READY, *chỉ báo trạng thái LED có màu xanh lá cây không đổi.*



- Nếu trên màn hình hiển thị bảng trước, màn hình ‘Hàng in’ được chỉ ra, *chỉ báo trạng thái LED có màu xanh lá cây nhấp nháy.*



3 Hãy đảm bảo rằng máy in được nạp các nguyên liệu tiêu dùng phù hợp.



Tham khảo '*Nạp phim*' ở trang 41 để biết thêm thông tin chi tiết về các phim nạp vào.



Nếu tình trạng công việc có cảnh báo hay báo lỗi, tham khảo '*Danh mục kiểm tra xử lý sự cố*' ở trang 67.

Tắt máy Drystar 4500

Khi bạn muốn tắt máy in, đề nghị theo đúng quy trình được mô tả dưới đây để đảm bảo bất kỳ công việc nào chưa xong đều được hoàn thành đúng.



KHÔNG nhấn nút Nguồn điện/Khởi động lại mà không nhấn trước nút Ngừng khi máy Drystar 4500 đang bạn in phim.

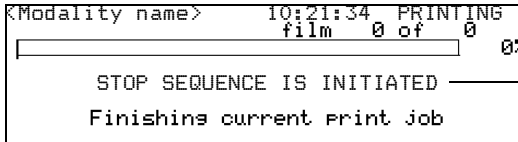
KHÔNG mở máy in hay khay đầu vào trước khi thực hiện quy trình này.

- 1 Nhấn nút **Ngừng** để bắt đầu ngưng trình tự công việc.



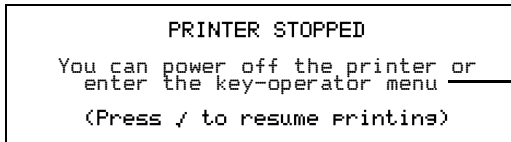
Máy in sẽ hoàn tất việc in nếu nó đã được kích hoạt. Những việc khác hiện đang được tính toán hoặc đang trong trạng thái chờ sẽ không được in.

Màn hình hiển thị chỉ ra tiến trình công việc in, báo rằng việc ngưng trình tự in đã được bắt đầu:



Nháy

- 2 Đợi cho đến khi màn hình sau đây hiển thị:



Nháy

- 3 Nhấn nút **Nguồn điện/Khởi động lại** để tắt máy Drystar 4500.



Vận hành cơ bản (chế độ điều hành viên)

Chương này sẽ thông báo cách để quản lý hàng in, cách in phim ưu tiên và cách nạp phim mới.


- ☐ Tổng quan về các chức năng điều hành viên
- ☐ Quản lý hàng in
- ☐ Chỉ định quyền ưu tiên khẩn cấp
- ☐ Xóa các công việc in
- ☐ Về nguyên liệu tiêu dùng của Drystar 4500
- ☐ Đổi khổ phim của khay dưới
- ☐ Nạp phim

Tổng quan về các chức năng điều hành viên

Phần này tập trung vào các nguyên lý vận hành cơ bản của Drystar 4500. Sau khi đọc chương này, điều hành viên có thể tạo ra các bản chụp có thể sử dụng chuẩn đoán. Không đòi hỏi kỹ năng kỹ thuật đặc biệt.

Tất cả các chức năng điều hành viên cơ bản có thể được kích hoạt trực tiếp bằng nhấn phím đơn trên vùng phím.

Chức năng / Nhiệm vụ	Mô tả	Trang
<i>‘Quản lý hàng in’</i>	Công việc đã nhận được đặt trong hàng in, đang chờ in.	31
<i>‘Chỉ định quyền ưu tiên khẩn cấp’</i>	Để sắp xếp lại trật tự các công việc chờ in. Những việc có quyền ưu tiên khẩn cấp được đặt lên đầu hàng in.	33
<i>‘Nạp phim’</i>	Hướng dẫn nạp phim mới vào máy in.	41

 Nói chung, có một thời gian chờ 10 phút để đáp lại điều hành viên. Khi hết thời gian chờ, menu bị đóng.

Quản lý hàng in

Bạn có thể luôn kiểm tra trạng thái công việc in.

Miễn là công việc chưa đăng ký lệnh in (tức là công việc đó vẫn còn ở trạng thái ‘chờ’), bạn có thể đặt quyền ưu tiên khẩn cấp và xóa công việc in cá nhân.



Nhớ rằng một công việc in có thể chứa nhiều phim để in. Theo phương thức được sử dụng và với các thiết lập thực tế, các phim có thể được nhóm vào trong một thư mục để đăng ký công việc in cho Drystar 4500. Tham khảo Hướng dẫn Sử dụng về phương thức nhận để có thêm thông tin.

Kiểm tra hàng in

Nếu công việc được truyền từ mạng vào Drystar 4500, thì chúng được đặt trong hàng in theo tiến trình vào trước ra trước. Công việc mới được thêm vào hàng in có trạng thái “chờ”.

Ngay khi phim của cuối cùng một công việc thoát ra ở khay đầu ra, thì công việc tiếp theo được tính toán sẽ được đặt trong trạng thái in.

Ví dụ về màn hình ‘Hàng in’:

<Modality name>	10:21:34	PRINTING	
	film	0 of 0	0%
<Modality name>	10:21:34	CALCULATING	
<Modality name>	11:35:27	WAITING	
<Modality name>	11:54:02	WAITING	

- Đường đầu tiên chỉ ra thông tin về công việc hiện đang được in: tên phương thức hay nickname (nếu có), thời gian tiếp nhận công việc và trạng thái công việc.
- Đường thứ hai chỉ ra có bao nhiêu phim được in cho công việc hiện hành và cũng chỉ ra phim nào trong tổng số phim hiện đang được in.
- Trên đường thứ ba bạn có thể xem tiến độ công việc in. Chỉ báo tiến độ được dần dần được điền đầy từ trái sang phải, từ 0% đến 100% khi quy trình hoàn tất. Nếu không có công việc nào đang in, chỉ báo tiến độ sẽ báo việc tiến hành quy trình tính toán cho công việc sắp tới.

Những đường khác cung cấp thông tin về công việc vẫn đang chờ trong hàng in. Mô tả tình trạng có thể thực hiện cho từng công việc được liệt kê trong bảng dưới đây:

Trạng thái	Mô tả	Hành động
Đang in	Công việc đang trong quy trình in.	Chờ.
Đang tính toán	Những tính toán cần thiết đang được thực hiện trước khi công việc in này có thể bắt đầu.	
Đang chờ	Công việc được đặt vào hàng in, nhưng chưa thực hiện xử lý nào.	Chờ. <ul style="list-style-type: none">• Để đặt những công việc khẩn cấp vào đầu hàng in, tham khảo, '<i>Chỉ định quyền ưu tiên khẩn cấp</i>' ở trang 33.



Nếu trạng thái công việc có cảnh báo hoặc báo lỗi, tham khảo '*Error messages while the printer starts up*' ở trang 189.

Chỉ định quyền ưu tiên khẩn cấp

Bạn có thể chỉ định quyền ưu tiên khẩn cấp cho những công việc cần in gấp. Những công việc được đánh dấu ưu tiên xử lý được đặt lên đầu hàng in để xử lý ngay. Những công việc khẩn cấp được in trước những việc khác đã nhận từ trước. Tuy nhiên, những công việc nào đang chờ in mà đã được tính toán hay xếp lịch in sẽ được hoàn tất trước.

- 1 Trên vùng phím, nhấn phím Khẩn cấp.



Màn hình 'in Khẩn cấp' được hiển thị:

EMERGENCY		
<Modality name>	18-01-2005	10:21:34
<Modality name>	18-01-2005	11:35:27
<Modality name>	18-01-2005	11:54:02
quit.	ok	select.



Chỉ những công việc có trạng thái 'chờ' được hiển thị. Những công việc in đã có trạng thái khẩn cấp sẽ nhấp nháy.

Bạn có thể nhấn phím Thoát để quay lại menu trước đây mà không thay đổi trật tự công việc ('quit').

- 2 Nhấn các phím Xuống và Lên để cuộn qua các công việc và nhấn phím Xác nhận để chọn công việc phải được in với quyền ưu tiên khẩn cấp.



Việc in sẽ được tiếp tục lại theo trật tự hàng in đã thay đổi.

Xóa các công việc in

Bạn có thể loại bỏ công việc khỏi hàng in nếu những việc này đang trong ‘trạng thái chờ’. Tuy nhiên, những công việc nào đang chờ in mà đã được tính toán hay xếp lịch in sẽ được hoàn tất. Không thể xóa những công việc này.

- 1 Trên vùng phím, nhấn phím Xóa.



Màn hình ‘Xóa việc in’ được hiển thị:

DELETE		
<Modality name>	18-01-2005	10:21:34
<Modality name>	18-01-2005	11:35:27
<Modality name>	18-01-2005	11:54:02
X quit	✓ ok	↕select



Chỉ những công việc có trạng thái ‘chờ’ được hiển thị

Bạn có thể nhấn phím Thoát để quay lại màn hình trước đây mà không xóa việc in (‘quit’).

- 2 Nhấn các phím Xuống và Lên để cuộn qua các công việc và nhấn phím Xác nhận để chọn công việc phải được xóa.



Màn hình ‘Xác nhận xóa’ được hiển thị.

Delete selected job ?		
<Modality name>	18-01-2005	11:35:27
X cancel	✓ confirm	

Bạn có thể nhấn phím Thoát để quay lại màn hình trước đây mà không xóa việc in (‘cancel’).

3 Nhấn phím Xác nhận để xóa việc in.

Việc in sẽ được tiếp tục lại với công việc mới. Công việc đã xóa sẽ không được in.

Về nguyên liệu tiêu dùng của Drystar 4500

Máy Drystar 4500 có thể xử lý loại phim xanh-trong suốt và trong suốt hoàn toàn.

Những khổ phim có sẵn là 8x10” hoặc 10x12”.

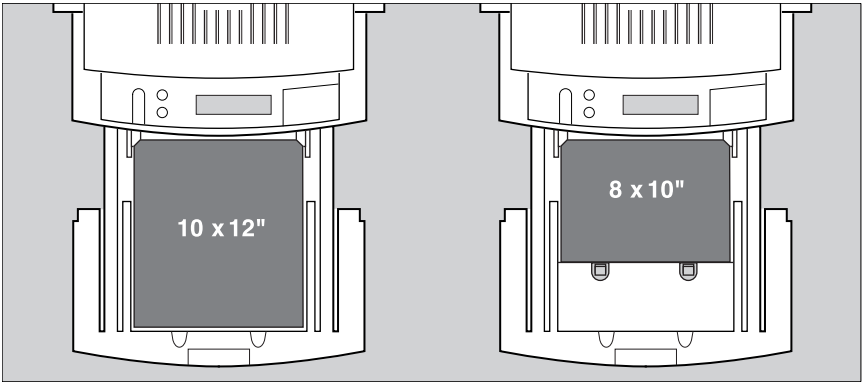
Máy in có 2 khay đầu vào. Khay đầu vào trên luôn dùng phim 8x10” và khay đầu vào dưới có thể dùng phim 8x10” hoặc 10x12”.

Điều hành viên chính có thể điều chỉnh khổ phim thiết lập cho khay đầu vào dưới (8x10” hoặc 10x12”). Tham khảo *‘Changing the film format of the lower tray’* ở trang 162 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo).

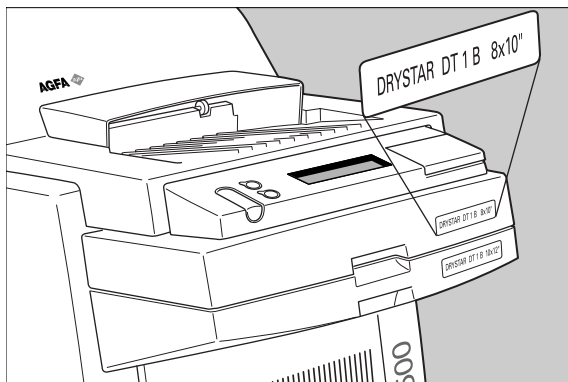
Ghi nhận các khay đầu vào

Máy Drystar 4500 dùng những phim sau:

	Khổ
Khay đầu vào trên	8x10” nền xanh (DT 1 B) cũng như nền trong suốt (DT 1 C)
Khay đầu vào dưới	8x10” hoặc 10x12” nền xanh (DT 1 B) cũng như nền trong suốt (DT 1 C)

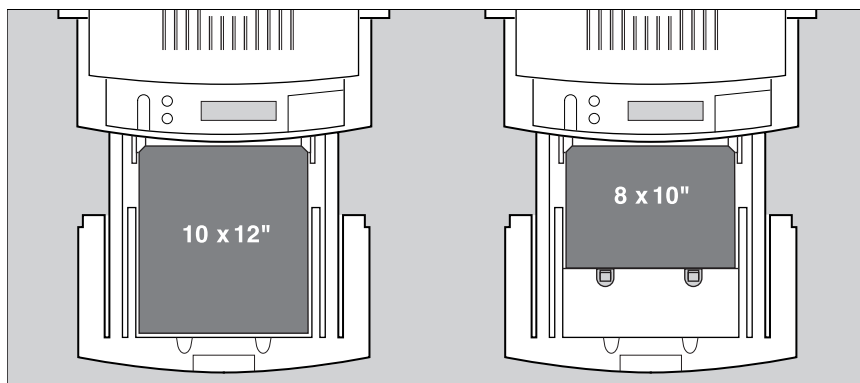


Những nhãn phù hợp đã được dùng trên khay phim bởi nhân viên dịch vụ chỉ ra loại phim mới được nạp khi khay trống.



Đổi khổ phim của khay dưới

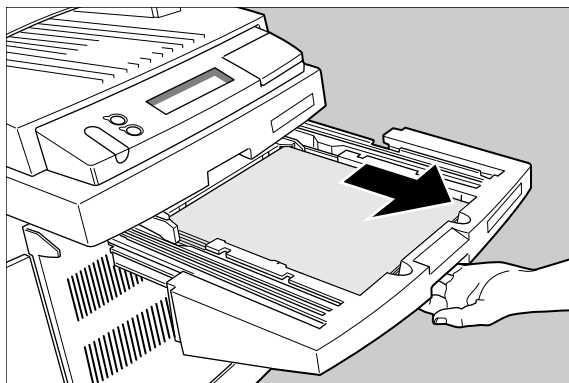
Điều hành viên chính có thể điều chỉnh khổ phim thiết lập cho khay đầu vào dưới (8x10" hoặc 10x12").



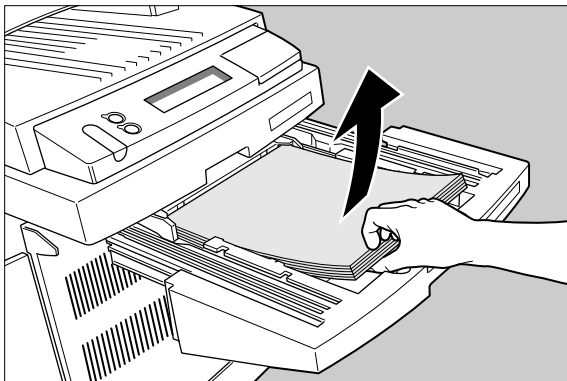
Trước tiên, điều hành viên chính phải thực hiện một thao tác sửa đổi cơ học. Sau lần chỉnh sửa này, thông số 'khổ phim' phải được điều chỉnh trong màn hình thiết lập Thay đổi. Tham khảo '*Changing the film format of the lower tray*' ở trang 67 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo).

Tiến hành như sau để thực hiện điều chỉnh cơ học:

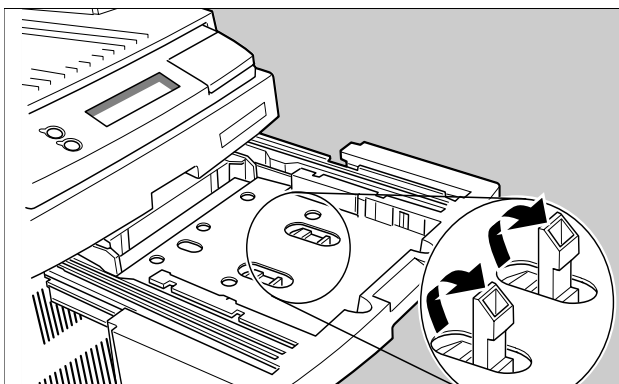
- 1 Mở hoàn toàn khay đầu vào dưới để khay có thể tiếp cận.



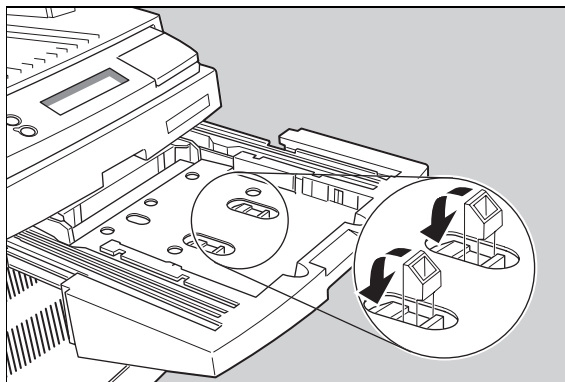
2 Loại bỏ những bản phim còn lại.



3 Để điều chỉnh khổ phim từ 10x12” đến 8x10”, kéo kẹp ghim ra và đặt chúng thẳng đứng.



- 4 Để điều chỉnh khổ phim từ 8x10” đến 10x12”, đẩy kẹp ngăn xuống.



- 5 Điều chỉnh thông số ‘khổ phim’ trong màn hình thiết lập Thay đổi. Tham khảo *‘Changing the film format of the lower tray’* ở trang 67 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo).

Nạp phim

Giới thiệu

Phần này mô tả cách nạp phim phù hợp cho Drystar 4500.

Máy Drystar 4500 có thể nạp cả hai loại phim 8x10" và 10x12".



Máy Drystar 4500 có thể nạp phim mới giữa ban ngày hoàn toàn. Nạp phim dễ dàng và có thể được thực hiện rất nhanh. Tuân thủ qui trình được mô tả trong phần này.

Máy Drystar 4500 sẽ thông báo cho bạn theo nhiều cách khi khay đầu vào bị hết:

- Một tín hiệu âm thanh,
- Chỉ báo Trạng thái LED nhấp sáng (màu đỏ),
- Màn hình hiển thị xuất hiện thông báo để báo cho bạn biết là khay đầu vào trên hay dưới đang trống.



KHÔNG mở khay đầu vào khi hiển thị thông báo như vậy!

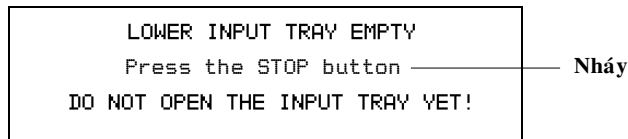
Trong quy trình này, chúng tôi giả thiết là khay đầu vào dưới được nạp. Trừ khi bạn không thể đổi khổ phim, quy trình cho khay đầu vào trên cũng giống như vậy.



Quy trình hơi khác nhau, phụ thuộc vào việc liệu máy Drystar 4500 đang in/tính toán hay đang ở trong trạng thái sẵn sàng. Khi máy in đang in/tính toán, tham khảo 'Khi máy Drystar 4500 đang in hoặc tính toán' ở trang 42, nếu không thì tham khảo 'Quy trình nạp phim' ở trang 43.

Khi máy Drystar 4500 đang in hoặc tính toán

- 1 Màn hình hiển thị thông báo sau:

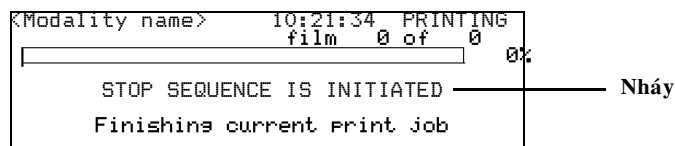


KHÔNG nhấn nút Nguồn điện/Khởi động lại mà không nhấn trước nút Ngừng khi máy Drystar 4500 bạn in phim

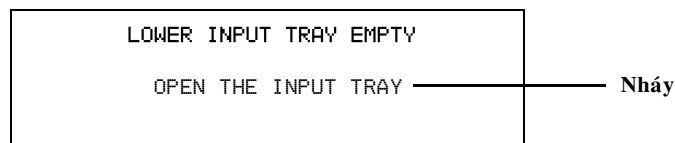
- 2 Nhấn **nút Ngừng** để bắt đầu ngừng.



- 3 Chờ trong khi máy in hoàn tất việc in hiện hành.



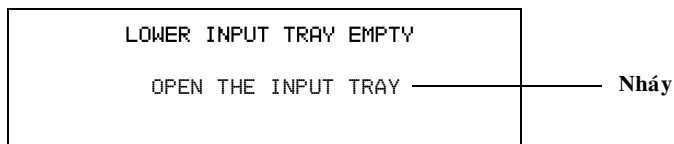
Máy in sẵn sàng khi thông báo sau đây xuất hiện:



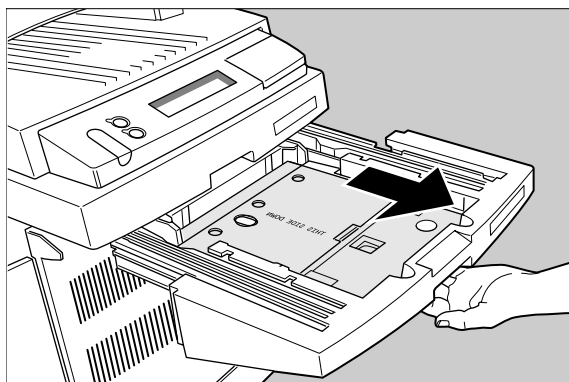
- 4 Tiến hành với '*Quy trình nạp phim*' ở trang 43.

Quy trình nạp phim

- 1 Máy in sẵn sàng để nhận tập phim mới khi thông báo sau đây xuất hiện:



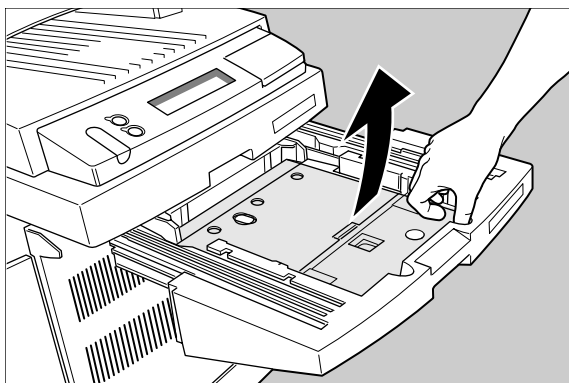
- 2 Mở hoàn toàn khay đầu vào trống để khay có thể tiếp cận được.



3 Lấy tấm bảo vệ có đục lỗ ra khỏi khay đầu vào.

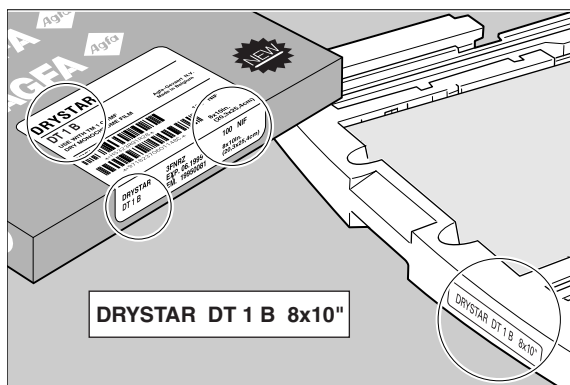
Remove perforated film sheet from tray
LOAD <Film Type Description>
Close input tray

Nháy



4 Mở tập phim, đảm bảo là tập phim tương ứng với cả hai:

- Mô tả loại phim trên màn hình hiển thị (tham khảo màn hình ở trên).
- Loại phim được chỉ ra trên nhãn của khay phim.

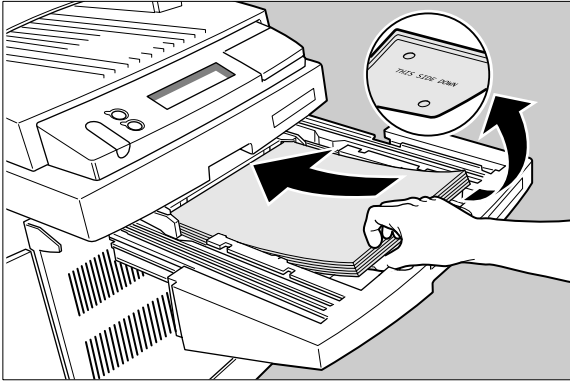


Bạn có thể tìm thông tin về loại phim trên bao bì phim. Nhân có thể cho biết một số đặc điểm bổ sung sau loại phim, ví dụ. 'DRYSTAR DT 1 C'. Những đặc điểm này không liên quan đến việc thiết lập máy in, và bạn có thể bỏ qua.



Khi bạn phải nạp một phim thuộc loại khác, trước hết bạn sẽ phải thay đổi thiết lập loại phim. '**Changing the configuration settings**' ở trang 56 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo).

- 5 Lấy túi nhựa đựng tập phim ra khỏi hộp phim.
- 6 Mở túi nhựa và lấy tập phim.
- 7 Đặt tập phim mới vào khay phim.

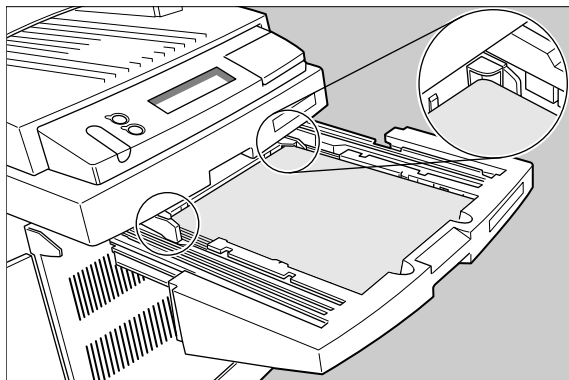


Đảm bảo là tờ có dán nhãn “Mặt dưới” nằm ở cuối tập phim khi nạp phim.



Đảm bảo là không nạp nhiều hơn một tập phim ở một khay đầu vào. Nạp hơn một tập phim ở một khay đầu vào có thể làm hỏng máy Drystar 4500.

8 Kiểm tra xem tập phim có được giữ đúng dưới hai khóa dừng.



9 Đóng khay đầu vào.



Máy Drystar 4500 tiếp tục in lại ngay sau khi khay đóng.

Vận hành nâng cao (chế độ điều hành viên chính)

Chương này cung cấp thông tin tổng quan về các chức năng cho người sử dụng nâng cao:

- ☐ Tổng quan các chức năng điều hành viên chính
- ☐ Kiểm tra chất lượng
- ☐ Lịch bảo trì phòng ngừa
- ☐ Làm sạch bên ngoài
- ☐ Làm sạch lỗ thông khí tạo mát
- ☐ Làm sạch đầu in
- ☐ Danh mục kiểm tra xử lý sự cố

Tổng quan các chức năng điều hành viên chính

Các menu điều hành viên chính giúp cho việc sử dụng các chức năng nâng cao của máy Drystar 4500.



Những chức năng này được mô tả chi tiết trong *Drystar 4500 Reference Manual* (Hướng dẫn Tham khảo).

Để biết thông tin tổng quát về các chức năng của các phím trên máy Drystar 4500, tham khảo ‘*Giao diện người sử dụng*’ ở trang 19.

Tổng quan

Máy Drystar 4500 có những đặc điểm chức năng sau đây ở cấp độ menu chính của chế độ điều hành viên chính:

Mục menu	Chức năng	Trang (Tham khảo Hướng dẫn.)
Show settings	Hỏi các thiết lập hiện hành của máy in.	49
Change settings	Để thay đổi các thiết lập hiện hành của máy in.	56
Print image	Để in một trong các ảnh in thử chuẩn của máy Drystar 4500. Để nạp và in ảnh từ đĩa mềm.	93
Save configuration	Để sao lưu dự phòng các thiết lập máy in.	99
Restore configuration	Để phục hồi sao lưu dự phòng các thiết lập máy in.	101
Calibration	Để duy trì chất lượng ảnh tối ưu.	105
Installation	Để cài đặt phần mềm với thuật cài đặt.	113
Quality control	Để kiểm tra chất lượng ảnh với quy trình hàng ngày.	(Hướng dẫn Sử dụng.) 49



Tham khảo trang được chỉ ra của *Drystar 4500 Reference Manual* (Hướng dẫn Tham khảo) để được giải thích về chức năng và các quy trình phù hợp.

Kiểm tra chất lượng

Để thiết lập và duy trì chất lượng ảnh nhất quán, nên đánh giá chất lượng ảnh thường xuyên.

Máy Drystar 4500 có đặc điểm kiểm tra chất lượng ảnh tự động được thiết kế phù hợp với thử nghiệm tính nhất quán khi tái tạo mức độ đậm nhạt, theo tiêu chuẩn quốc tế IEC 1223-2-4.

Các quy định địa phương có thể đòi hỏi những quy trình khác.

Quy trình kiểm tra chất lượng của Drystar 4500 gồm hai bước chính:

- Trước khi sử dụng lần đầu, thiết lập một số giá trị tham khảo được dùng để theo dõi và kiểm tra sâu hơn chất lượng ảnh ban đầu.
Tham khảo '[Thiết lập giá trị tham chiếu và kiểm tra chất lượng ảnh](#)' ở trang 50.
- Sau khi thiết lập những giá trị này, hãy thực hiện thường xuyên các thử nghiệm kiểm tra chất lượng hàng ngày, hàng tuần và hàng năm.
Tham khảo '[Thực hiện thử nghiệm kiểm tra chất lượng \(QC\)](#)' ở trang 57.

Kết quả của những thử nghiệm này được ghi vào các Biểu đồ Kiểm tra Chất lượng.

Ảnh kiểm tra chất lượng (Tham khảo '[Ảnh thử kiểm tra chất lượng](#)' ở trang 54) có một số trường bổ sung mà tại đó dữ liệu kiểm tra chất lượng có thể được điền vào. Nên lưu ảnh này như một phần của quy trình kiểm tra chất lượng.

Để biết thêm thông tin, xin tham khảo '[Các Biểu đồ Kiểm tra Chất lượng](#)' ở trang 77.

Thiết lập giá trị tham chiếu và kiểm tra chất lượng ảnh

Sau khi cài đặt máy Drystar 4500 mới và trước lần sử dụng đầu tiên bạn phải thiết lập các giá trị mục đích Kiểm tra Chất lượng. Những giá trị này được dùng làm cơ sở so sánh khi thực hiện Kiểm tra Chất lượng hàng ngày. Nên xác định lại những giá trị này sau khi có bảo trì lớn, sửa chữa hay cập nhật phần mềm.

Phải xác định những giá trị mục đích Kiểm tra Chất lượng sau đây:

- Các mức độ vận hành hàng ngày. Tham khảo '*Thiết lập các mức mật độ tham chiếu vận hành hàng ngày*' ở trang 51.
- Hình học ảnh Drystar 4500. Tham khảo '*Thiết lập các giá trị tham chiếu hình học ảnh*' ở trang 54.

Một khi các giá trị mục đích Kiểm tra Chất lượng được thiết lập thì bạn phải đánh giá Độ phân giải Không gian, các Mức Tạo tác và Tâm nhìn Tương phản thấp để xác định liệu chất lượng ảnh có chấp nhận được hay không. Tham khảo '*Kiểm tra Độ phân giải Không gian, Mức Tạo tác và Tâm nhìn Tương phản Thấp có thể chấp nhận*' ở trang 56.

Tất cả các giá trị nhằm Kiểm tra Chất lượng, Độ phân giải Không gian và Mức Tạo tác và các giá trị Hình học Ảnh đều được ghi vào các biểu đồ Kiểm tra Chất lượng. Tham khảo '*Các Biểu đồ Kiểm tra Chất lượng*' ở trang 77.

Trên những biểu đồ này, những điều kiện kiểm tra sau đây cũng được ghi lại:

- Loại và số sêri của Drystar 4500.
- Loại và số nhũ của phim được sử dụng để xác định giá trị tham chiếu.
- Loại mật độ kế được sử dụng.
- Thời gian (ngày, tháng, năm) mà giá trị được thiết lập.



Trước khi bạn có thể thiết lập các mức vận hành hàng ngày, phải bật máy Drystar 4500 tối thiểu là 15 phút cũng như phải căn chỉnh máy.

Tham khảo '*Bật máy Drystar 4500*' ở trang 26 và '*Performing the calibration procedures*' ở trang 105 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo).

Thiết lập các mức mật độ tham chiếu vận hành hàng ngày

Quy trình này giúp bạn có thể thiết lập giá trị đường cơ sở cho:

- Mật độ thấp
- Mật độ trung bình
- Mật độ cao



Mật độ kế của Drystar 4500 được căn chỉnh khi cài đặt. Nhân viên dịch vụ có thẩm quyền nên căn chỉnh lại mật độ kế hàng năm hoặc sau có có bảo trì hay sửa chữa lớn.

Để thiết lập các mức vận hành hàng ngày, hãy tiến hành như sau:

- 1 Nhấn phím Điều hành viên chính để vào chế độ Điều hành viên chính.
- 2 Nhấn phím Xuống bảy lần, tiếp theo là phím Xác nhận để chọn 'Quality Control'.

1 Show settings	Key-operator
2 Change settings	Main menu
3 Print image	
4 Save configuration	X quit
5 Restore configuration	ok
6 Calibration	select
7 Installation	
8 Quality Control	

Màn hình 'Select input tray' xuất hiện:

SELECT input tray	Key-operator
Upper input tray	Print image
Lower input tray	
	X quit
	ok
	select

- 3 Nhấn các phím mũi tên Lên/Xuống để chọn khay đầu vào đúng, tiếp theo là phím Xác nhận.

Máy Drystar 4500 sẽ tự động in hình Thử Kiểm tra Chất lượng.

4 Sau khi in hình này, hệ thống sẽ hiển thị các giá trị mật độ tối ưu:

0.19	Quality Control density readings	1.92
0.36	Base + Fog: 0.00 High density: 0.00	3.10
1.14	Low density: 0.00 Max. Density: 0.00	
Mật độ kế mặc định	Mid density: 0.00 Density difference	
ví dụ: Macbeth TR924	(high-low) : 0.00	1.56
	Copy on control chart	
	✓ ok	

Các giá trị được hiển thị mô tả các bước sau đây trên phim thử:

Mức Vận hành		Giá trị (đơn vị Macbeth) (theo IEC 1223-2-4 hoặc tốt hơn)
Mật độ thấp	giá trị mật độ của bước mật độ Thấp	0.4 ± 0.05
Mật độ trung bình	giá trị mật độ của bước mật độ Trung bình	1.2 ± 0.15
Mật độ cao	giá trị mật độ của bước mật độ Cao	2.0 ± 0.20



Nếu giá trị mật độ trung bình không đạt hoặc vượt giá trị đề xuất, phải tìm ra nguyên nhân và giải quyết vấn đề trước khi bất kỳ phim bệnh lý nào được in thêm.

Tham khảo *‘Maintaining image quality and resolving image quality problems’* ở trang 191 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo) và *‘Lịch bảo trì phòng ngừa’* ở trang 61, hoặc gọi cho cơ quan dịch vụ Agfa tại địa phương bạn.

- 5 Ghi các mức mật độ vào Biểu đồ 1 của Chart 1 (‘Determination of Operating Levels’). Tham khảo *‘Các Biểu đồ Kiểm tra Chất lượng’* ở trang 77.
- 6 Nhấn phím Xác nhận để quay lại menu chính.
- 7 Lặp lại các bước 1 đến 6 mỗi ngày một lần trong năm ngày liên tục, như được chỉ trên Biểu đồ 1 của Drystar 4500.
- 8 Tính giá trị trung bình các mật độ từ năm hình ảnh này. Các giá trị này tiêu biểu cho các mức vận hành, hoặc giá trị đích, cho từng mật độ.

- 9** Ghi lại các giá trị đích (trung bình) tương ứng như là ‘các mức vận hành’ trên các Biểu đồ 2a và 2b của Charts 2A and 2B (‘Daily Density Control Chart’). Tham khảo ‘*Các Biểu đồ Kiểm tra Chất lượng*’ ở trang 77.

Các ‘mức vận hành’ được tính như sau:

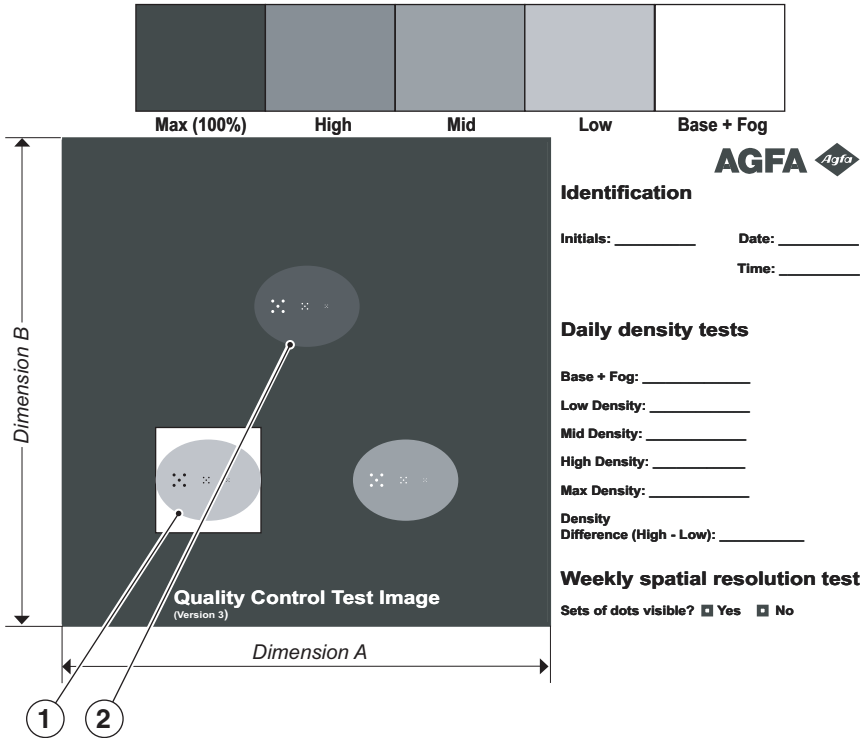
Mức Vận hành	Giá trị (đơn vị Macbeth) (theo IEC 1223-2-4 hoặc tốt hơn)
Mật độ thấp	0.4 ± 0.05
Mật độ trung bình	1.2 ± 0.15
Mật độ cao	2.0 ± 0.20

- 10** Những biểu đồ này sẽ được sử dụng để thử chất lượng hàng ngày. Để biết thêm thông tin, tham khảo ‘*Thực hiện thử nghiệm kiểm tra chất lượng*’ ở trang 57.

Thiết lập các giá trị tham chiếu hình học ảnh

Để thiết lập các giá trị tham chiếu hình học ảnh, tiến hành như sau:

- 1 In ảnh thử Kiểm tra Chất lượng hoặc dùng ảnh thử đã in trước đây.
Bạn nên có được một ảnh trông như thế này (không theo kích thước A và B)::
Ảnh thử kiểm tra chất lượng



- 2 Để xác định giá trị tham chiếu hình học, hãy đo các khoảng cách A và B của hình vuông trên ảnh thử.



Hãy chắc chắn đo khoảng cách A từ mép trái của đường bên trái đến mép phải của đường bên phải và khoảng cách B từ mép trên của đường phía trên đến mép dưới của đường phía dưới.

Chúng tôi đề nghị sử dụng thước 30 cm (12”) có phân mức 0,5 mm (1/64”).

- 3** Ghi lại những giá trị này là kích thước tham chiếu A_{ref} và B_{ref} trên Biểu đồ 4 Chart 4 ('Geometric Consistency Control Chart'). Tham khảo '*Các Biểu đồ Kiểm tra Chất lượng*' ở trang 77.

Những biểu đồ này sẽ được dùng để thử chất lượng hàng năm. Để biết thêm thông tin, tham khảo '*Thực hiện Thử nghiệm Kiểm tra Chất lượng Hàng năm*' ở trang 60.

- 4** Lưu phim này lại để tham chiếu sao này.

Kiểm tra Độ phân giải Không gian, Mức Tạo tác và Tầm nhìn Tương phản Thấp có thể chấp nhận



Điều kiện xem tốt đóng vai trò quan trọng trong việc diễn giải đúng cả ảnh thử và ảnh chẩn đoán. Hãy chắc chắn là cường độ hộp sáng (độ chói) ở mức 2000 đến 4000 cd/m² (4500 and 6500°K). Dùng kính lúp và dùng lá chắn sáng để chuẩn trực. Hãy đảm bảo ánh sáng xung quanh yếu.

Để kiểm tra độ phân giải không gian, các mức tạo tác và tầm nhìn tương phản thấp có thể chấp nhận, hãy tiến hành như sau:

- 1 In ảnh Thử Kiểm tra Chất lượng hoặc dùng ảnh Thử Kiểm tra Chất lượng đã in trước đây để thiết lập các mức mật độ vận hành hàng ngày.
- 2 Kiểm tra bằng mắt thường mức tạo tác của ảnh thử kiểm tra chất lượng: không nên thấy được những tạo tác gây nhiễu lớn.
- 3 Kiểm tra độ phân giải không gian ở mỗi một trong ba hình bầu dục. Trong mỗi hình bầu dục có ba nhóm, mỗi nhóm có năm chấm. Tất cả năm chấm của mỗi nhóm phải có thể nhìn thấy bằng kính lúp. Cụm 5 chấm nhỏ nhất chỉ có thể nhìn thấy nếu điều kiện xem tốt.
- 4 Kiểm tra Tầm nhìn Tương phản Thấp ở cả đầu cao (100 / 95%) và thấp (0 / 5%) của thước đo mật độ. Bạn phải nhìn thấy được hình tròn trong hình vuông (tham khảo mục 1 ở '[Ảnh thử kiểm tra chất lượng](#)' ở trang 54) và hình tròn phía trên (tham khảo mục 2 ở '[Ảnh thử kiểm tra chất lượng](#)' ở trang 54).
- 5 Ghi lại những giá trị này ở phần trên của Biểu đồ 3 Chart 3 (Artifacts and Spatial Resolution Control Chart). Tham khảo '[Các Biểu đồ Kiểm tra Chất lượng](#)' ở trang 77.
- 6 Những biểu đồ này sẽ được dùng để thử chất lượng tuần. Để biết thêm thông tin, tham khảo '[Thực hiện thử nghiệm kiểm tra chất lượng hàng tuần](#)' ở trang 59.



Trong trường hợp có tạo tác lớn hoặc thiếu độ phân giải không gian, phải tìm ra nguyên nhân và giải quyết vấn đề trước khi bất kỳ phim bệnh lý nào được in thêm.

Tham khảo '[Maintaining image quality and resolving image quality problems](#)' ở trang 191 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo) và '[Lịch bảo trì phòng ngừa](#)' ở trang 61, hoặc gọi cho cơ quan dịch vụ Agfa tại địa phương bạn.

Thực hiện thử nghiệm kiểm tra chất lượng (QC)

Những quy trình sau đây phải được thực hiện hàng ngày, hàng tuần hoặc hàng năm như được trình bày.

Lý do để thực hiện các thử nghiệm kiểm tra chất lượng là nhằm xác định xem liệu có sự thay đổi hay giảm sút nào đáng kể về chất lượng ảnh mà có thể đòi hỏi chỉnh sửa hay không. Hãy so sánh những kết quả thử nghiệm với những giá trị tham chiếu đã lập trước đây.

Quy trình này cho phép điều hành viên thực hiện các hành động phòng ngừa cần thiết trước khi xảy ra bất kỳ trường hợp mất chất lượng ảnh nào.

Thực hiện thử nghiệm kiểm tra chất lượng



Thử nghiệm này phải được thực hiện hàng ngày trước khi xử lý bất kỳ phim bệnh lý nào.

1. Bật máy Drystar 4500 và chờ tối thiểu 15 phút. Tham khảo '[Bật máy Drystar 4500](#)' ở trang 26.
2. Nhấn phím điều hành viên chính để vào chẩn đoán điều hành viên.
3. Nhấn phím Xuống bảy lần, tiếp theo là phím Xác nhận để chọn 'Quality Control'.

1 Show settings	Key-operator
2 Change settings	Main menu
3 Print image	
4 Save configuration	X quit
5 Restore configuration	Y ok
6 Calibration	↓select
7 Installation	
8 Quality Control	

Màn hình 'Select input tray' xuất hiện:

SELECT input tray	Key-operator
Upper input tray	Print image
Lower input tray	
	X quit
	Y ok
	↓select

4. Nhấn các phím mũi tên Lên/Xuống để chọn khay đầu vào phù hợp, tiếp theo là phím Xác nhận.

Máy Drystar 4500 sẽ tự động in ảnh thử kiểm tra chất lượng.

- 5 Sau khi in ảnh, hệ thống sẽ hiển thị các giá trị mật độ tối ưu:

0.19		Quality Control density readings	
0.36		Base + Fog: 0.00 High density: 0.00	1.92
1.14		Low density: 0.00 Max. Density: 0.00	3.10
		Mid density: 0.00 Density difference (high-low) : 0.00	
Mật độ kế mặc định	←	Copy on control chart	1.56
e.g. Mabeth TR924			
	✓ ok		

- 6 Ghi những giá trị mật độ thấp, trung bình và cao và các Biểu đồ 2A và 2B của Charts 2A and 2B ('Daily Density Control Chart'). Ngoài ra ghi lại ngày giờ thử nghiệm trên biểu đồ và trên các ảnh thử kiểm tra chất lượng. Tham khảo '[Các Biểu đồ Kiểm tra Chất lượng](#)' ở trang 77.

- 7 Nhấn phím Xác nhận để quay lại menu chính.



Nếu những kết quả đo được không nằm trong các giá trị đích, lý do cho những thay đổi mật độ không thể chấp nhận phải được xác định và giải quyết trước khi có bất kỳ phim bệnh lý nào được xử lý thêm. Điều này có thể bao gồm các việc lặp lại quy trình căn chỉnh phim.

Đối với những nguyên nhân có thể xảy ra về sự không phù hợp và các hành động tương ứng, tham khảo '[Maintaining image quality and resolving image quality problems](#)' ở trang 191 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo) và '[Lịch bảo trì phòng ngừa](#)' ở trang 61.

Thực hiện thử nghiệm kiểm tra chất lượng hàng tuần

Độ phân giải Không gian, Thử nghiệm Tạo tác và Tầm nhìn Tương phản Thấp

Để xác định các mức tạo tác và kiểm tra độ phân giải không gian, bạn phải thực hiện thử nghiệm sau đây hàng tuần hoặc khi cần thiết để xử lý các sự cố về chất lượng ảnh.



Điều kiện xem tốt đóng vai trò quan trọng trong việc diễn giải đúng cả ảnh thử và ảnh chẩn đoán. hãy chắc chắn là cường độ hộp sáng (độ chói) ở mức 2000 đến 4000 cd/m² (4500 đến 6500 °K). Dùng kính lúp và dùng lá chắn sáng để chuẩn trực. Hãy đảm bảo ánh sáng xung quanh yếu.

- 1 Trước hết, in ảnh thử kiểm tra chất lượng ra. Tham khảo '*Thực hiện thử nghiệm kiểm tra chất lượng*' ở trang 57.
- 2 Kiểm tra bằng mắt thường mức tạo tác của ảnh thử kiểm tra chất lượng: không nên thấy được những tạo tác gây nhiễu lớn.
- 3 Kiểm tra độ phân giải không gian.
Phim thử cũng cho thấy ba hình vuông mà mỗi hình chứa một hình bầu dục. 3 hình bầu dục này chứa 3 nhóm, mỗi nhóm có 5 chấm. Tất cả năm chấm của mỗi nhóm phải có thể nhìn thấy bằng kính lúp. Cụm 5 chấm nhỏ nhất chỉ có thể nhìn thấy nếu điều kiện xem tốt.
- 4 Kiểm tra Tầm nhìn Tương phản Thấp ở cả đầu cao (100 / 95%) và thấp (0 / 5%) của thước đo mật độ. Bạn phải nhìn thấy được hình tròn trong hình vuông (tham khảo mục 1 ở '*Ảnh thử kiểm tra chất lượng*' ở trang 54) và hình tròn phía trên (tham khảo mục 2 ở '*Ảnh thử kiểm tra chất lượng*' ở trang 54).
- 5 Ghi lại những giá trị này ở phần trên của Biểu đồ 3 Chart 3 (Artifacts and Spatial Resolution Control Chart).



Trong trường hợp có tạo tác lớn hoặc thiếu độ phân giải không gian, hoặc thất bại trong bất kỳ thử nghiệm kiểm tra chất lượng nào khác, phải xác định nguyên nhân của vấn đề và hành động đúng trước khi Drystar 4500 được dùng để in thêm bất kỳ phim bệnh lý nào.

Tham khảo '*Maintaining image quality and resolving image quality problems*' ở trang 191 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo) và '*Lịch bảo trì phòng ngừa*' ở trang 61, hoặc gọi cho cơ quan dịch vụ Agfa tại địa phương bạn để được hỗ trợ.

Thực hiện Thử nghiệm Kiểm tra Chất lượng Hàng năm

Thử nghiệm Độ nhất quán Hình học

Để có thể nhận biết sự thay đổi về kích thước ảnh và tỷ lệ co, bạn phải thực hiện quy trình này mỗi năm một lần.

- 1 Trước tiên, thực hiện thử nghiệm hàng ngày.
- 2 Đo các khoảng cách A và B của hình vuông trên ảnh thử kiểm tra chất lượng. Tham khảo '*Thiết lập các giá trị tham chiếu hình học ảnh*' ở trang 54.



Hãy chắc chắn đo khoảng cách A từ mép trái của đường bên trái đến mép phải của đường bên phải và khoảng cách B từ mép trên của đường phía trên đến mép dưới của đường phía dưới.

Chúng tôi đề nghị sử dụng thước 30 cm (12") machinist có phân mức 0.5 mm (1/64").

- 3 Ghi lại những giá trị này là kích thước đo được A và B trên Biểu đồ 4 Chart 4 ('Geometric Consistency Control Chart').
- 4 So sánh các kích thước đo được A và B với các giá trị kích thước tham chiếu, A_{ref} và B_{ref} trên Biểu đồ 4 Chart 4 ('Geometric Consistency Control Chart').
Sự chênh lệch giữa các kích thước đo được A và B và các giá trị tham chiếu A_{ref} và B_{ref} nên thấp hơn hoặc bằng 1,0%.
- 5 Kiểm tra sự thiếu chính xác của ảnh.
- 6 Tính tỷ lệ co bằng cách bằng cách lấy A chia cho B.
Kết quả phải là 1 ± 0.01 .



Nếu kích thước ảnh hay giá trị thiếu chính xác vượt quá giới hạn này, hãy liên hệ với dịch vụ Agfa để giải quyết vấn đề.

Lịch bảo trì phòng ngừa

Máy Drystar 4500 được thiết kế để bảo hành không bị trục trặc. Bảo trì và làm sạch chỉ liên quan đến một số ít nhiệm vụ của người sử dụng.

Khoảng thời gian	Cần làm gì?	Trang
Bất thường.	<i>‘Làm sạch bên ngoài’</i>	62
6 tháng một lần (hoặc nhiều hơn nếu cần).	<i>‘Làm sạch lỗ thông khí tạo mát’</i>	63
Bất thường.	<i>‘Làm sạch đầu in’</i>	64
Khi chất lượng ảnh có xu hướng xuống cấp.	Tham khảo <i>‘Print head profile calibration’</i> của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo).	(Hướng dẫn Tham khảo.) 111

Các Hướng dẫn An toàn



Để đề phòng hư hỏng máy in trong khi thực hiện bảo trì, cần tuân thủ các phòng ngừa an toàn sau đây:

- Không tra dầu máy in.
- Không cố tháo máy in.
- Không chạm đường điện trở của đầu in.
- Luôn tắt Drystar 4500 và ngắt kết nối dây nguồn điện ra khỏi ổ cắm trước khi thực hiện bất cứ công việc bảo trì nào bên trong máy in.



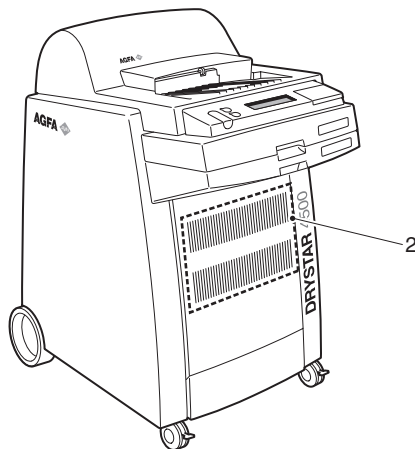
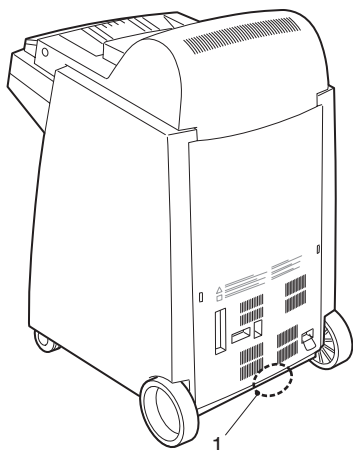
Có thể lấy phim kẹt hoặc làm sạch đầu máy in mà không cần tắt nguồn điện. Tuy nhiên, nên cẩn thận và tuân thủ ‘Phòng ngừa an toàn’ ở trang 9.

Làm sạch bên ngoài

- 1 Tắt máy Drystar 4500 bằng cách tiếp tục quy trình được mô tả trong '*Tắt máy Drystar 4500*' ở trang 28.
- 2 Rút phích cắm nguồn điện ra khỏi ổ cắm.
- 3 Rút phích cắm nguồn điện ra khỏi ổ cắm.
- 4 Lau bên ngoài máy in bằng vải sạch, mềm, ẩm.
Dùng xà phòng hoặc chấy tẩy rửa nhẹ nếu cần nhưng không bao giờ được dùng chất tẩy rửa có thành phần cơ bản là amonia. Cần thận không để bất cứ chất lỏng nào dính vào cổng dây nguồn điện.
- 5 Cắm máy in và bật theo qui trình được mô tả trong '*Bật máy Drystar 4500*' ở trang 26.

Làm sạch lỗ thông khí tạo mát

- 1 Tắt máy Drystar 4500 theo các quy trình được mô tả trong '*Tắt máy Drystar 4500*' ở trang 28.
- 2 Rút phích cắm nguồn điện ra khỏi ổ cắm.
- 3 Rút phích cắm nguồn điện ra khỏi ổ cắm.
- 4 Đẩy nút thoát khí của bảng sau. Nút này nằm ở khu vực được trình bày ở mức 1 trên bản vẽ dưới đây.
- 5 Tháo bảng sau.
- 6 Dùng máy hút bụi làm sạch lỗ thông khí tạo mát ở mặt trước (mục 2 trên bản vẽ dưới đây) và đặc biệt là CPU/vùng cấp nguồn điện ở phía sau máy in.



- 7 Cài đặt lại bản sau.
- 8 Cắm máy in vào và bật máy theo quy trình được mô tả trong '*Bật máy Drystar 4500*' ở trang 26.

Làm sạch đầu in



Phải làm sạch đầu in khi chất lượng ảnh có vấn đề. Để biết thêm thông tin bảo trì chất lượng ảnh, tham khảo *‘Maintaining image quality and resolving image quality problems’* ở trang 191 của Drystar 4500 Reference Manual (Hướng dẫn Tham khảo).

- 1 Nhấn phím vận hành viên-chính để vào chế độ vận hành viên-chính.
- 2 Nhấn phím Xuống năm lần, tiếp theo nhấn phím xác nhận để chọn ‘Calibration’.

1 Show settings	Key-operator
2 Change settings	Main menu
3 Print image	
4 Save configuration	X quit
5 Restore configuration	Y ok
6 Calibration	↓select
7 Installation	
8 Quality Control	

Trên màn hình ‘Select calibration’ xuất hiện:

SELECT CALIBRATION	Key-operator
1 Film	Calibration
2 Printhead profile	X quit
3 Printhead cleaning	Y ok
	↓select



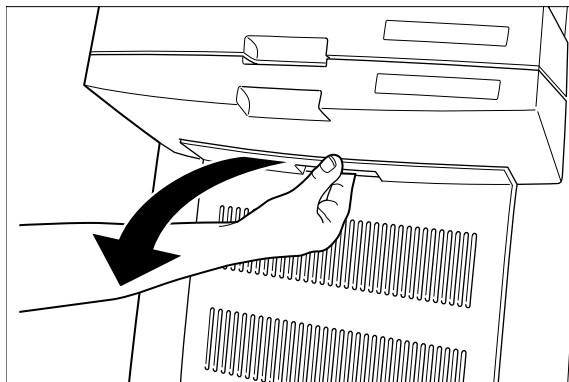
Nếu máy in đang ở chế độ in, màn hình sẽ báo hiện tại việc căn chỉnh không thể thực hiện mà phải kích hoạt lại sau đó.

film 0 of 0	0%
Please wait	
Finishing current print job	

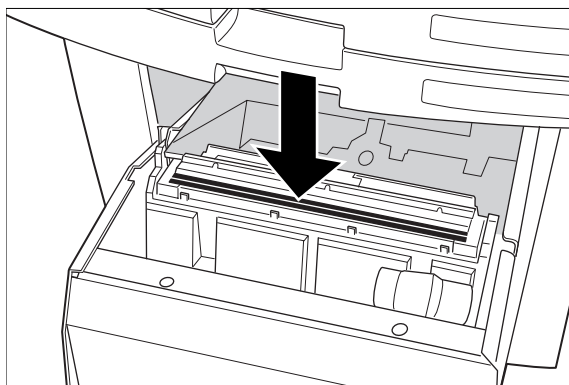
- 3 Nhấn phím Xuống hai lần để chọn ‘PrintHead Cleaning’ và nhấn phím Xác nhận. Máy in sẽ tự động tắt.
- 4 Màn hình ‘PrintHead Cleaning’ sẽ cung cấp chỉ dẫn về những gì cần làm:

	PrintHead Cleaning
	1.Open TPH Compartment
	2.Clean printhead
	3.Close the door after cleaning

- 5** Mở nắp trước bằng cách kéo tay cầm.

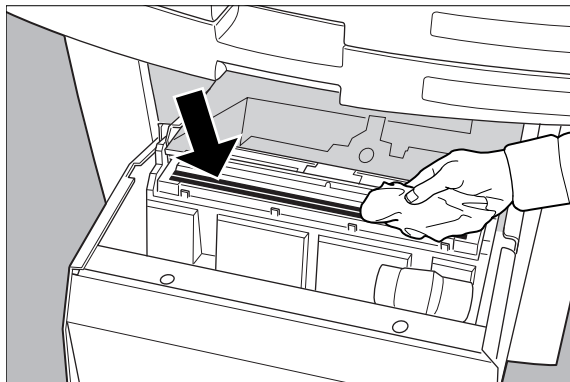


- 6** Đặt và kiểm tra bằng mắt đường điện trở đầu in.



Cẩn thận không chạm vào đường điện trở đầu in.

7 Làm sạch đường điện trở đầu in.



Chải nhẹ nhàng đường điện trở vài lần bằng vải không xơ, nhẹ có ẩm với cồn Isopropyl hoặc Ethanol. **Làm việc này chỉ theo một hướng, ví dụ như từ trái sang phải, không để sót vải.**



Không dùng bất cứ áp lực nào lên đầu in vì có thể gây ra hỏng hóc trên liên kết nối dưới đầu in.

8 Đóng nắp trước.

9 Sau khi làm sạch đường điện trở đầu in và đóng cửa, máy in sẽ tiếp tục.

Danh mục kiểm tra xử lý sự cố

Bảng dưới đây liệt kê một số vấn đề chung có thể xảy ra khi làm việc với máy Drystar 4500.



Tham khảo những trang phù hợp của *Drystar 4500 Reference Manual* (Hướng dẫn Tham khảo).

- Máy Drystar 4500 không in.

Hành động	Tham khảo	Trang (Hướng dẫn Tham khảo)
Kiểm tra Drystar 4500	<i>'The Drystar 4500 does not print'</i>	174
Tháo phim kẹt	<i>'Film input tray feed jams'</i>	178
	<i>'Film transport jams (clearing from the front)'</i>	181
	<i>'Film transport jams (clearing from the top)'</i>	182
	<i>'Consumables wrongly inserted'</i>	186
	<i>'Unauthorized opening of the printer'</i>	188
Giải quyết thông báo lỗi	<i>'Checking error messages'</i>	174
Xử lý lỗi đĩa mềm	<i>'Checking floppy disk error messages'</i>	176

- Chất lượng ảnh đã in xấu (việc in vẫn có thể thực hiện).

Hành động	Tham khảo	Trang (Hướng dẫn Tham khảo)
Giải quyết vấn đề chất lượng phim	<i>'Maintaining image quality and resolving image quality problems'</i>	191
	<i>'White dots or lines appear in the transport direction'</i>	193
	<i>'Low frequency banding'</i>	193
	<i>'Scratches appear on film'</i>	193
Giải quyết thông điệp cảnh báo	<i>'Warning messages'</i>	194





Chỉ nhân viên có kỹ năng mới được sửa chữa những hư hỏng về điện hoặc cơ!

Tờ thông tin thiết bị

Các đặc tính kỹ thuật

Mô tả sản phẩm	
Loại sản phẩm	Máy in
Tên thương mại	Drystar 4500
Nhà sản xuất/người bán gốc	Agfa-Gevaert N.V.
Dán nhãn	
TÜV-, cULus-Certification Mark, CE-marking	
CCC Mark	
A#Sharp Mark	
Kích thước	
Kích thước (giá trị xấp xỉ tính theo cm)	<ul style="list-style-type: none">• Không đóng gói: chiều rộng 55, chiều dài 72, chiều cao 92• Đóng gói: chiều rộng 70, chiều dài 88, chiều cao 130
Trọng lượng	<ul style="list-style-type: none">• Không đóng gói: khoảng 95 kg• Đóng gói: khoảng 125 kg
Sức chứa ổ đĩa cứng	> 4 GByte
Bộ nhớ RAM	128 Mb
Sức chứa đĩa mềm	Bốn đĩa mềm 2HD 1.44 Mbyte
Nối điện	
Điện áp vận hành	100-120 V; 220-240 V AC
Bảo vệ cầu chì chính	
Vận hành 220-240 V	16/15 A nổ chậm, tối đa.
Vận hành 100-120 V	16/15 A nổ chậm, tối đa.
Tần suất chính	50/60 Hz

Nối mạng	
Ethernet / các đầu nối	Cáp xoắn RJ45 cho 10/100Base-TX; Nối chuỗi RS232
Các giao thức mạng (dịch vụ TCP/IP)	FTP, Telnet, HTTP, SNMP, SMTP, LPD, Helios
Các khổ phim	DICOM (Mặc định) TIFF
Postscript	Tùy chọn
Tiêu thụ điện – tiêu hao nhiệt	
Trong khi vận hành	350 W
Dự phòng	140 W
Bảo vệ chống lại	
Điện giật	Loại 1 (được tiếp đất)
Nước lọt vào	IPX0
Điều kiện môi trường (vận hành)	
Nhiệt độ phòng	Từ +15°C và +30°C
Độ ẩm tương đối	Từ 20% đến 75% <u>Chú ý:</u> Phim không được ướt!
Áp lực khí quyển	70 kPa - 106 kPa
Điều kiện môi trường để bảo quản	
	<i>Điều kiện khí hậu để bảo quản là phù hợp với EN60721-3-1-loại 1K4.</i>
Nhiệt độ phòng	Từ -25°C đến 55°C (bảo quản)
Độ ẩm tương đối	Từ 10% đến 100%
Độ ẩm tuyệt đối	Từ 0,1 g/m ³ và 35 g/m ³
Tỷ lệ thay đổi nhiệt độ	1°C/phút
Áp lực khí quyển	70 kPa - 106 kPa

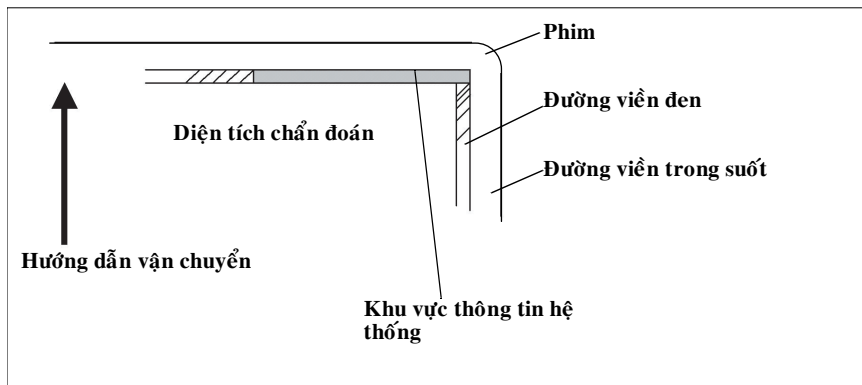
Điều kiện môi trường để vận chuyển	
	Điều kiện khí hậu để vận chuyển là phù hợp với EN60721-3-2-class 2K4.
Nhiệt độ	Từ -40°C đến 70°C (vận chuyển)
Độ ẩm tương đối không được kết hợp với thay đổi nhiệt độ nhanh	95% ở +45°C
Sự phát tiếng ồn (phương pháp đo theo DIN 45635 part 19)	
Trong khi vận hành	Tối đa 55 dBA
Dự phòng	Tối đa 45 dBA
Nguyên liệu tiêu dùng	
Drystar DT 1B và Drystar DT 1C	Các khổ phim 8x10” và 10x12”
Công nghệ in	
In nhiệt trực tiếp	
Độ tin cậy	
Tuổi thọ sản phẩm ước tính (nếu được bảo hành và bảo trì thường xuyên theo đúng các chỉ dẫn của Agfa)	> 5 năm và > 150.000 phim
Can thiệp bảo hành	Tối đa 2 lần can thiệp / 3 năm
Chấn động (tiêu chuẩn)	Đáp ứng yêu cầu CA

Mảng tạo ảnh – Diện tích chẩn đoán				
Khổ phim 8x10”	kích thước 8” theo pixel	kích thước 8” theo mm	kích thước 10” theo pixel	kích thước 10” theo mm
Diện tích chẩn đoán	3728	186.4	4672	233.6
Khổ phim 10x12”	kích thước 10” theo pixel	kích thước 10” theo mm	kích thước 12” theo pixel	kích thước 12” theo mm
Diện tích chẩn đoán	4672	233.6	5760	288.0

Xem vùng thông tin hệ thống trên phim

Trên góc phải phía trên của mỗi phim, một vùng “thông tin Hệ thống” sẽ được in.

Thông tin này chỉ có thể đọc được bằng kính lúp.



Khu vực thông tin Hệ thống chứa những thông tin về:

- Máy in (số sêri, thông tin về mật độ kế, đếm phim, phiên bản phần mềm, ...),
- Bộ điều khiển (nguồn ảnh, ngày, giờ, ...).

Để biết thông tin chi tiết, tham khảo tài liệu bảo hành Drystar 4500.

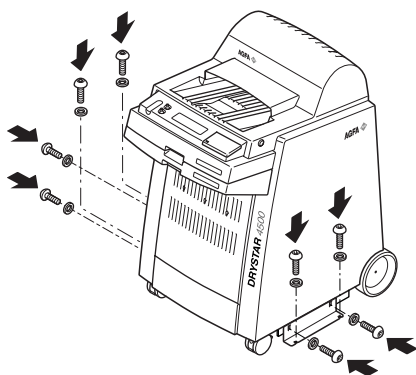
Các tùy chọn và phụ kiện

Phụ kiện

Bộ dụng cụ cài đặt di động

Bộ cài đặt mặc định cho phép bạn dùng máy Drystar 4500 trong xe tải hoặc môi trường không ổn định.

Việc vận chuyển an toàn được đảm bảo bằng bởi hai thanh cố định khóa máy Drystar 4500 vào vị trí của nó (xem minh họa dưới đây). Những thanh cố định này được bao gồm trong bộ dụng cụ cài đặt mặc định.



Để biết thêm thông tin, tham khảo hướng dẫn '*Tháo các đinh ốc cố định*' của sách hướng dẫn Cài đặt Plug & Play máy Drystar 4500 (tài liệu 2805F hoặc 2805G).

Tùy chọn

Kết nối Postscript

Một mô-đun phần mềm Postscript có thể được cài đặt như một tùy chọn. Không cần thực hiện chỉnh sửa phần cứng nào trước khi cài đặt mô-đun Postscript.

Kết nối

Kết nối với thiết bị Agfa

- Kết nối thông qua VIPS hoặc CR QS
 - ADC Compact
 - ADC Compact Plus
 - ADC Solo
 - CR 25.0
 - CR 75.0
- ADR Thorax
- Impax
- MG3000
- Paxport
- MULTIFLEX

Kết nối với thiết bị không phải của Agfa

Drystar 4500 là một máy in Dicom và vì vậy có thể kết nối với tất cả các thiết bị hỗ trợ Dicom. Dù vậy, để đảm bảo sự vận hành tối ưu và chất lượng ảnh, Agfa đã nỗ lực thử nghiệm và đưa ra Drystar 4500 với hầu hết các thiết bị có trên thị trường. Để có danh sách đầy đủ hoặc nếu bạn muốn kiểm tra trên một thiết bị cụ thể, hãy liên lạc với đại diện Agfa của bạn.

Các Biểu đồ Kiểm tra Chất lượng

Chart 1

Drystar 4500: Determination of Operating Levels

Imager Type: _____

Serial #: _____

Date _____

Film Type: _____

Emulsion #: _____

Densitometer _____

Internal: _____ (default selection)

Step 1: Print QC Test images on five consecutive days. Record the optical densities measurements in the tables below. After five days, average the values to determine the operating (aim) levels for each of the parameters.

	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5
Month					
Day					
Initials					

Low Density					
Average of 5 Values = operating (aim) level "Low Density"					

Mid Density					
Average of 5 Values = operating (aim) level "Mid Density"					

High Density					
Average of 5 Values = operating (aim) level "High Density"					

Step 2: Copy the operating (aim) levels to Charts 2A/B ('Daily Density Control')

Chart 2A

Drystar 4500 Daily Density Control Chart

Imager Type: _____ Serial #: _____ Film Type: _____ Emul #: _____

Densitometer _____ Internal: _____ (default selection)

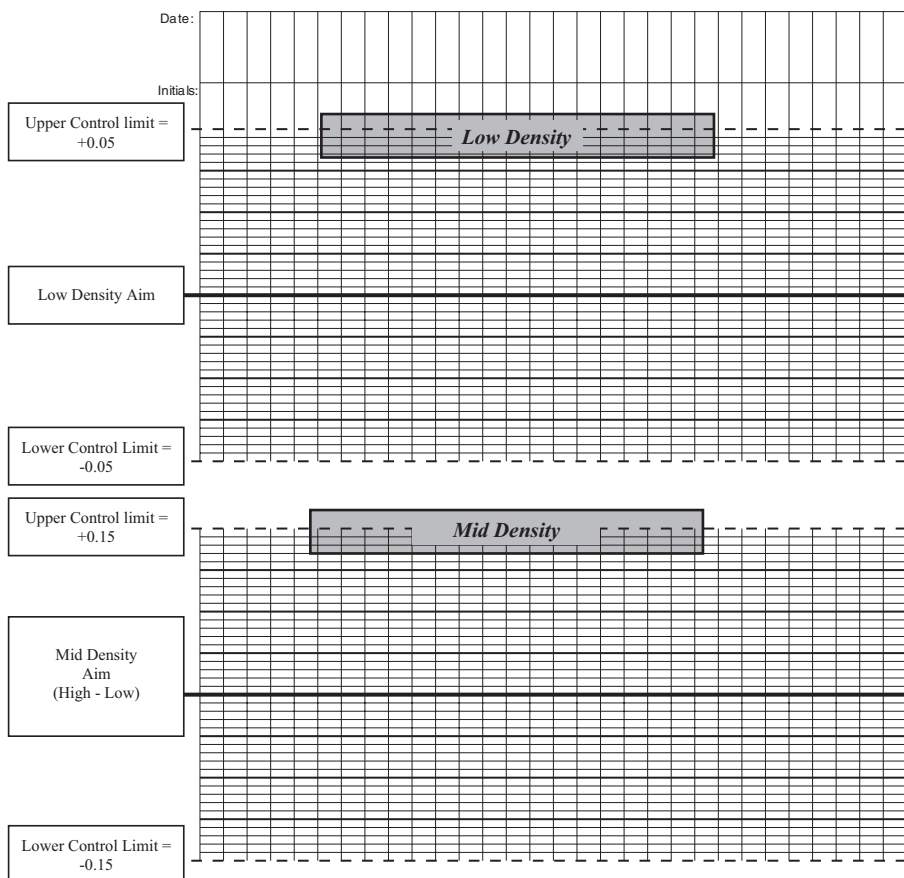


Chart 2B

Drystar 4500 Daily Density
Control Chart

Imager Type: _____ Serial #: _____ Film Type: _____ Emul #: _____
Densitometer Internal: _____ (default selection)

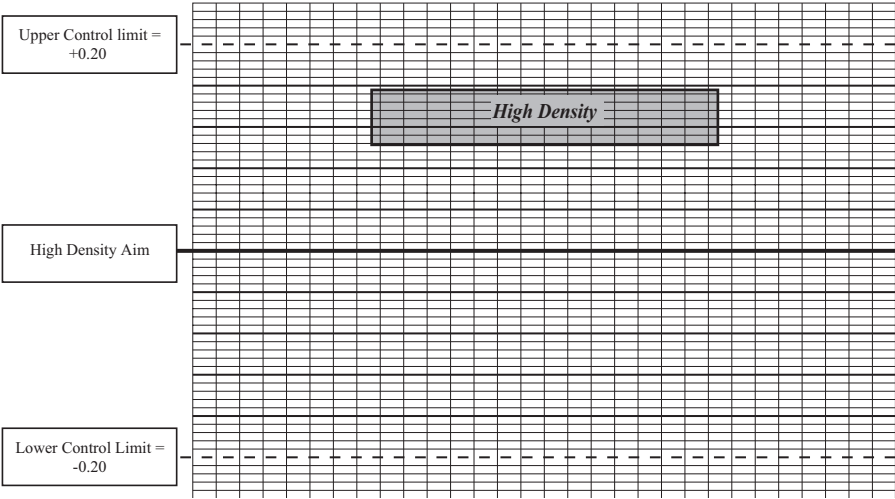


Chart 3

Drystar 4500 Artifacts and Spatial Resolution
Control Chart

Test Frequency: Weekly Drystar 4500 Serial # _____

Initial Reference Test Date	
Initial Reference Artifacts	
Initial Reference Dot Visibility	
Initial Reference Low Contrast	

Month					
Day					
Artifacts					
Visibility of all Dots					
Low Contrast Visibility					

Month					
Day					
Artifacts					
Visibility of all Dots					
Low Contrast Visibility					

Month					
Day					
Artifacts					
Visibility of all Dots					
Low Contrast Visibility					

Month					
Day					
Artifacts					
Visibility of all Dots					
Low Contrast Visibility					

Month					
Day					
Artifacts					
Visibility of all Dots					
Low Contrast Visibility					

Chart 4

Drystar 4500 Geometric Consistency
Control Chart

Test Frequency: Annually or as required Drystar 4500 Serial # _____

Reference Dimensions		Measured Dimensions		Consistency		Aspect Ratio	
Date:		Date:					
A _{ref}		A:		A/A _{ref}		A/B	
B _{ref}		B:		B/B _{ref}			

Reference Dimensions		Measured Dimensions		Consistency		Aspect Ratio	
Date:		Date:					
A _{ref}		A:		A/A _{ref}		A/B	
B _{ref}		B:		B/B _{ref}			



In ở Bỉ

Xuất bản bởi Agfa-Gevaert N.V., B-2640 Mortsel-Bỉ

2801E VI 20050215

